AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO I SPORTU IM. JĘDRZEJA ŚNIADECKIEGO W GDAŃSKU

Національний університет водного господарства та природокористування

Gdansk University of Physical Education and Sport
National University of Water and Environmental Engineering

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS AS A FACTOR OF PHYSICAL AND SPIRITUAL IMPROVEMENT OF THE NATION

Scientific monograph

IZDEVNIECĪBA BALTIJA PUBLISHING

2022

Recommended for printing and distribution via Internet by the Academic Council of Baltic Research Institute of Transformation Economic Area Problems according to the Minutes № 2 dated 28.03.2022

REVIEWERS:

Grygus Ihor Mykhailovych, Doctor of Medical Sciences, Professor, Director, Educational and Scientific Institute of Health Care of the National University of Water and Environmental Engineering;
Kashuba Vitalii Oleksandrovych, Doctor of Physical Education and Sports, Professor, Head of the Department of Kinesiology and Physical-Sports Rehabilitation, National University of Ukraine on Physical Education and Sport;
Mahlovanyi Anatolii Vasylovych, Doctor of Biology, Professor, Vice Rector for Academic Affairs, Danylo Halytsky Lviv National Medical University;
Skalski Dariusz Vladyslav, DSc (Pedagogy), PhD (Physical Education and Sports), Gdansk University of Physical Education and Sport (Gdansk, the Republic of Poland).

Physical education and sports as a factor of physical and spiritual improvement of the nation : Scientific monograph. Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2022. 466 p.

© Gdansk University of Physical Education and Sport, 2022
© National University of Water and Environmental Engineering, 2022

ISBN 978-9934-26-201-2

CONTENTS

APPLICATION OF SCANDINAVIAN WALKING
IN THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS
(Azarenkova L. L.)..... 1
1. Health-improving effect of Nordic walking
on the body of student youth in the process of physical education
in higher education..... 4
2. Analysis of methods and research of the influence of Nordic walking
on the level of physical performance of students of the Faculty of Social
and Humanitarian Technologies of NTU "KhPI". 17

MODERN TECHNOLOGIES IN PHYSICAL EDUCATION:
CHEERLEADING IN LESSONS WITH STUDENTS
(Antipova Z. I.) 29
1. Organizational work on the creation of a cheerleading department
at the NU OLA is the first stage in the modernization
of physical education. 31
2. The content of the Cheerleading curriculum. 36

BULIMIA AND ANOREXIA IN ATHLETES:
RISKS AND CONSEQUENCES (Babak S. V.) 62
1. Eating disorders in sports, examination of physical condition
and psychological symptoms of anorexia and bulimia. 63
2. Identifying the likelihood of eating disorders. 67

IMPLEMENTATION OF THE BADMINTON PROGRAM
IN THE NU OYUA PHYSICAL EDUCATION SYSTEM
AS A MEANS OF MAINTAINING AND STRENGTHENING
THE HEALTH OF STUDENTS
OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS (Barsukova T. A.) 78
1. Badminton in the structure of the discipline “Physical education” 81
2. The content of the program material on badminton 89

THE INFLUENCE OF INNOVATIVE ATHLETIC TECHNOLOGIES
ON THE HEALTH OF HIGHER EDUCATION INTRODUCTION
(Vorobiova O. M.) 110
1. Analysis of the impact of athletic gymnastics
on the health of applicants 111
2. Relevance of the program in athletic gymnastics
in physical education classes..... 117

3. Theoretical and methodological aspects of athletic gymnastics 120
4. Control standards for determining the level of development
of physical qualities in gym.....134

FITNESS PROGRAMS IN THE PRACTICE OF PHYSICAL CULTURE
AND HEALTH TECHNOLOGIES ARE THE FOUNDATIONS
OF HIGHER EDUCATION (Gogoleva E. N.) 140
1. Physical and health-improving technologies for the formation
of fitness culture of health workers 144
2. Analysis of literary sources, systematization of basic methods
for the optimal solution of the problem
of thorough physical education.....145
3. Initial fitness program as a way to popularize fitness
and a way of physical development of health.....149

DEVELOPMENT OF THE BALANCE OF PRIMARY SCHOOL
STUDENTS AT PHYSICAL EDUCATION LESSONS
(Grabyk N. M., Hrubar I. Yu.).....172
1. Theoretical and methodological foundations of balance development
of primary school students.....173
2. Methodology for balance development
of nine-ten-year-old students and its effectiveness.....186

CURRENT STATE OF PROBLEMS OF VIOLATION
OF SENSORY PROCESSING OF INFORMATION
IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY
(Koloniuk K. O.).....200
1. Analysis of scientific research on the patterns
of sensory information processing in children.....202
2. Current state of sensory integration disorders
in children with cerebral palsy.....206

RELATIONSHIP OF MOTOR ACTIVITY
AND SOMATICALLY HEALTH OF STUDENT YOUTH
(Kotsur N. I., Tovkun L. P.) 217
1. Modern state of development of the problem of the relationship
of motor activity and somatically health of student youth.....220
2. Importance of motor activity in providing of somatically
and psychical health.....225
3. Hygienic valuing of the level of motor activity of students.....228
4. Valuing of the state of somatically health of students 236

SUBSTANTIATION OF THE NEED FOR THE INTRODUCTION
OF FITNESS TECHNOLOGIES IN THE PROCESS
OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENT YOUTH
(Loza T. O.) 251
1. On the effectiveness of the introduction of innovative approaches
in physical education of student youth 253
2. The use of hatha yoga in the physical education of student youth 261
3. Methods of teaching hatha yoga exercises to students 266

PRACTICE OF MANAGEMENT OF THE TRAINING SYSTEM
AND ANALYSIS OF THE NATIONAL TEAM OF UKRAINE
IN ATHLETICS AT THE EUROPEAN CHAMPIONSHIPS 1994–2018
(SamolenkoT. V., Apaychev O. V., Karaulova S. I.) 276
1. Historical aspects of the performances
of Ukrainian athletesat the European Athletics Championships 277
2. Analysis of the results of the performance of the national team
of Ukraine in athletics at the European Championships 279

PECULIARITIES OF VESTIBULAR TRAINING
IN ADULTS WITH CEREBRAL PALSY IN AIKIDO CLASSES
(Stepanyuk S. I., Serputko O. K., Kharchenko-Baranetska L. L.) 299
1. The problem's formulation 300
2. The analysis of the methods of solving the problem 303
3. The suggested methodology for solving the problem 308

PROBLEMS AND PROSPECTS OF HEALTH TOURISM
DEVELOPMENT IN IVANO-FRANKIVSK REGION OF UKRAINE
(Tkachenko T. I., Hladkyi O. V., Zhuchenko V. G.) 316
1. Problems of recreational and health tourist activities development
in Ivano-Frankivsk region 317
2. Development strategy of health tourism functioning
in Ivano-Frankivsk region 322
3. Development of innovative health tourist product
in Ivano-Frankivsk region 329

SPIRITUALITY BY HUMAN CHARACTER TRAITS OF SICK
AND HEALTHY PEOPLE AND ITS RELATIONSHIP
WITH THEIR PHYSICAL, MENTAL, SOCIAL HEALTH,
LIFESTYLE AND PERSONAL INDICATORS
(Savchenko V. M., Nevedomsjka J. O., Omeri I. D., Kharchenko H. D.,
Tymchyk O. V., Ivashchenko S. M., Buriak O. Y., Yatsenko S. P.) 340

1. Characteristics of spirituality of sick and healthy people by human character traits 343
2. Spirituality by human character traits: general analysis of the conclusions 358
3. Spirituality level by human character traits and its relationship with biodemographic and anthropometric indicators 360
4. Spirituality level by human character traits and its relationship with functional state of cardio-respiratory system, muscles and vestibular apparatus indicators.....363
5. Spirituality level by human character traits and its relationship with physical health level, determined by the survey 375
6. Spirituality level by human character traits and its relationship with mental state indicators 380
7. Spirituality level by human character traits and its relationship with social status indicators.....388
8. Spirituality level by human character traits and its relationship with lifestyle indicators 402
9. Spirituality level by human character traits and its relationship with personal indicators.....410

PHYSIOLOGICAL CHANGES IN THE BODY SYSTEMS OF ATHLETES WITH DISABILITIES IN THE FRAMEWORK OF THE PHYSICAL REHABILITATION PROGRAM (Rudenko R. E., Mahlovanyy A. V., Grygus I. M., Kuninets O. B.).....429
1. Biochemical changes in blood and urine parameters in physical rehabilitation of athletes with disabilities 431
2. Thermography indicators during physical rehabilitation of athletes with disabilities.....448

DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-201-2-1

ЗАСТОСУВАННЯ СКАНДИНАВСЬКОЇ ХОДЬБИ В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ

Азаренкова Л. Л.

ВСТУП

Тема вдосконалення процесу фізичного виховання та ведення нових форм та видів рухової активності у закладах вищої освіти на сьогоднішній день являється актуальним питанням серед багатьох науковців в галузі фізичного виховання. Причинами пошуку нових форм рухової активності для студентів стали результати дослідження Гаркуша С. В.[1], Лелека В. М.[2], Дутчак М.[3] в яких говориться про погіршення показників стану здоров'я та зниження рівня фізичної працездатності студентської молоді.

Питання збереження та покращення здоров'я студентів являється однією з головних задач фізичного виховання та є пріоритетним в освітньому процесі. Проблема погіршення рівня здоров'я та фізичної працездатності пов'язано з великим навантаженням на студентів з психологічної, соціальної і навчальної сторони. Студент стикається з масою стресових ситуацій, що призводить до погіршення психічного самопочуття. Малорухливий спосіб життя та велике навчальне навантаження призводить до погіршення фізичного самопочуття. Процес фізичного виховання повинен бути направлений на особистісний розвиток студента, спрямований на мотивацію здорового способу життя, зміцнення здоров'я та формування загальної компетенції, що прописана у кожній освітній професійній програмі бакалаврського рівня, де говориться що студент повинен вміти використовувати різні види та форми

---

[1] Гаркуша С. В. Характеристика стану здоров'я сучасної учнівської та студентської молоді в Україні. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка*. № 1(107), 2013. С. 33–37

[2] Лелека В. М. Сучасні проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання, здоров'я і професійної підготовки студентської молоді. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер.: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. № 118 (2), 2014. С. 138–140.

[3] Дутчак М. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. № 2, 2015. С. 44–52.

рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Фізкультурно-оздоровча діяльність в навчальному процесі освітнього компоненту фізичне виховання потребує впровадження нових форм і видів фізичної активності, що дасть змогу студентам зацікавитися і мотивуватися підвищувати свій рівень рухової активності протягом навчального дня. Тому актуальним питанням є введення скандинавської ходьби в навчальний процес освітнього компоненту фізичне виховання. Скандинавська ходьба є ефективним засобом рухової активності у студентської молоді, сприяє різносторонньому розвитку студента, направлена на всебічне оздоровлення, підвищенню фізичного стану, формуванню навиків самоконтролю.

Заняття з палицями на свіжому повітрі в парковій зоні сприяє виробленню в організмі «гормонів щастя» серотоніну та ендорфіну, що сприяє відновленню організму та активізує розумові здібності. Скандинавська ходьба щадить суглоби, допомагає схуднути та розвинути м'язи, що стверджують прихильники Nordic Walking та науковці, що розглядали питання впливу скандинавської ходьби на організм людини Кудряшова Т. І., Губченко О. О., Бондаренко В. В.[4], Медведєва І. М., Радзієвський В. П. [5]

На сьогоднішній день скандинавська ходьба це вже не любительський вид фітнесу, а вид спортивних занять, який дуже стрімко розвивається в Україні. Історичний початок скандинавська ходьба бере з тих часів коли використання палиць для ходьби існувала як підмога для переміщення по нерівній поверхні, коли їх використовували пастухи та паломники. Усі, хто пересувався пішки на великі відстані, обзаводилися палицями, з якими було зручніше і легше долати довгий шлях бездоріжжям. Можливо, саме стародавній досвід ходьби різних мандрівників, що передається від покоління до покоління, і послужив прообразом скандинавської ходьби. У 30-ті роки минулого століття фінські лижники під час тренувань у літню пору року вперше стали практикувати

---

[4] Кудряшова Т. І., Губченко О. О., Бондаренко В. В. Скандинавська ходьба – різновид фітнесу. *Вісник КРНУ ім. М. Остроградського.* Випуск 1(114), 2019. С. 141–145.

[5] Медведєва І. М., Радзієвський В. П. Сучасні і традиційні засоби аеробної спрямованості в системі фізичного виховання студентів медичних ВНЗ. *Вісник чернігівського національного педагогічного університету. Серія: педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт.* № 147 (1), 2017. С. 323–328.

усвідомлені заняття ходьбою з лижними палками, що давало змогу спортсменам в міжсезоння підтримувати фізичну форму та техніку пересування на лижах. Засновником скандинавської ходьби по праву вважають відомого фінського лижника Юха Мієто[6].

Також в історії розвитку скандинавької ходьби велику роль зіграв Маурі Репо – тренер з лижних гонок, який у своїй роботі 1979 року «Hiihdon lajiosa» описав особливості методики тренувань у міжсезоння з використанням лижних палиць для спортсменів – лижників.

Як любительський вид оздоровчого фітнесу скандинавська ходьба бере свій початок з 90-их років XX століття. Фін Марко Кантанєв вперше розробив інструкції з техніки скандинавської ходьби. Його праця побачила світ у 1997 році. Саме він розробив оптимальну конструкцію палок і запатентував назву «оригінальна скандинавська ходьба» (англ. – original nordic walking). Також у цьому ж 1997 році були організовані перші курси де навчали техніки ходьби з палицями по всій Фінляндії. У 1998 році скандинавська ходьба почала активно набирати популярність і з'являтися в інших країнах[7]. До кінця XX століття скандинавська ходьба стала самостійним видом фізичної активності. У 2000 році до Міжнародної Асоціації Скандинавської ходьби (INWA) входили Фінляндія, Австрія та Німеччина. У наш час до цієї організації входять більше 20 країн, а скандинавською ходьбою займаються у різних куточках світу[8].

Першу в Україні Школу оздоровчої скандинавської ходьби було засновано в м. Дніпрі 2010 року. У 2013 р. розпочав свою діяльність клуб «Let’s Go» в Харкові. Того ж року в Трускавці відкрився перший в Україні парк скандинавської ходьби. А з 2018 року функціонує Всеукраїнська громадська організація «Українська федерація Скандинавської ходьби», яка налічує 16 представництв в різних містах України. Зі скандинавської ходьби проводять змагання Чемпіонати та кубки України, обласні та всеукраїнські змагання. В червні 2018 року у місті Київ відбулися перші в Україні міжнародні змагання зі скандинавської ходьби по Європейським правилам. Перший Кубок Української Федерації скандинавської ходьби в Харкові відбувся у вересні 2019 року.

---

[6] Гаврюк С.Н. Скандинавская ходьба: активность, сила, долголетие: теоретическое и практическое пособие. Киев : 2016. 61 с.

[7] Крівко А. Скандинавська ходьба: що це, історія, користь, спорядження. 2019. URL:https://mixsport.pro/ua/blog/skandinavskaa-hodba-cto-eto-istoria-polza-snarazenie

[8] Українська федерація скандинавської ходьби. URL: http://unwf.com.ua/dokumenti/

Змагання зі скандинавської ходьби проходять на різних дистанціях: (рекомендовані дистанції федерації скандинавської ходьби) 3 км (10–13 років), 5 км, 10 км, напівмарафон 21 км 97,5 м, марафон 42 км 195 м. Учасники змагань діляться за категоріями: вік та стать. Змагання бувають декількох видів: «Індивідуальні» змагання з фіксованим подоланням дистанції, «Естафети», «Апхіл» ходьба в гору. Ця ходьба для більш підготовлених ходаків, оскільки досить високе фізичне навантаження. «Скіл-рейс» прохід фіксованої дистанції, на якій оцінюється і швидкість, і техніка одночасно: оцінки переводяться у бали, бали сумуються, «Нордік-скілс» змагання проводяться чисто на техніку і не вимагає спеціальної фізичної підготовки.

1. Оздоровчий вплив скандинавської ходьби на організм студентської молоді в процесі занять фізичним вихованням у ЗВО

Скандинавська ходьба – вид рухової, фізичної активності який являє собою переміщення за допомогою спеціальних палиць ««Nordic Walker». З 2018 році скандинавська ходьба являється видом спорту. Скандинавська ходьба все більш популяризується серед населення. Заняття скандинавською ходьбою позитивно впливає на багато систем організму, стимулюючи їх функціонування. При скандинавській ходьбі активніше включаються м'язи розгиначі рук, м'язи плечового поясу, спини, порівняно з включенням тих же м'язів при спортивній ходьбі. При бігу чи спортивній ходьбі м'язи рук, плечового поясу виконують компенсаторні рухи щодо м'язів нижньої частини тіла. При скандинавській ходьбі названі м'язи верхньої частини тіла розвивають додаткові зусилля, створені задля просування тіла вперед. При скандинавській ходьбі організм людини споживає енергії приблизно в півтора рази більше, ніж при звичайній ходьбі, якщо енерговитрати при вправах зіставляти на тих самих швидкостях пересування у однаково підготовлених осіб. При скандинавській ходьбі активується близько 90 % всіх м'язів тіла. Підтримуючи м'язи в активному стані, стимулюючи розвиток плечового поясу, спини та ніг[9].

[9] Футорний С. М. Скандинавська ходьба – новий елемент формування здоров'я. *Науковий часопис національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15: науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. № 10, 2015. С. 152–155.

Оздоровча ефективність занять скандинавською ходьбою, що відноситься до аеробного тренування дуже висока. Заняття скандинавською ходьбою є ще й корисною тому, що вона впливає на зниження індексу маси тіла. У цьому відношенні скандинавська ходьба значно ефективніша за звичайний біг. Ходьба з палицями тренує почуття рівноваги та координації рухів і, також, є гарним засобом для покращення постави. Скандинавська ходьба в режимі не вище 140 уд/хв забезпечує адаптацію м'язів. Важливим є також, що основним способом збільшення функціональних можливостей опорно-рухового апарату є поступове від заняття до заняття збільшення тривалості вправи на встановленому режимі ЧСС.

Зростання популярності скандинавської ходьби привертає свою увагу тим, що при зовнішній простоті та легкості, вона має помітний оздоровчий ефект. При цьому процес навчання і самі заняття доступні кожній людині, оскільки вміння ходити це абсолютно природна і вроджена властивість для людини. Доступність скандинавської ходьби обумовлена такими факторами:

- природна техніка переміщення;
- доступність людям будь-якого віку, різного рівня фізичної підготовленості та працездатності;
- не потрібне дороге екіпірування та інвентар;
- легкість навчання та самонавчання без інструктора та можливість індивідуального заняття або у групі;
- заняття проводяться в будь-якому доступному місці в будь-яку погоду та пору року.

Кожен, хто займається скандинавською ходьбою має можливість індивідуально, вибирати для себе найбільш підходящий темп, ширину кроку, маршрут, тривалість часу прогулянки і частоту перерв. При скандинавській ходьбі допускається спиратися на палиці та відпочивати, це для тих, хто ще не зовсім фізично тренований. Скандинавська ходьба впливає на різні аспекти здоров’я людини. В сучасних умовах навчання студентської молоді збереження і зміцнення здоров’я потрібно розглядати в декількох аспектах: з емоціонального та фізичного. На сьогоднішній день студентська молодь стикається з великим навантаженням з однієї сторони це інформаційне навантаження, з іншої емоційне. І не всі в змозі поєднати всі ці, тому необхідно вміти переключатися і давати негативним емоціям, таким як стрес, страх, роздратованість заміняти на позитивні аспекти робочого дня. Такими можуть бути заняття на свіжому повітрі фізичною руховою активністю, перегляд

улюбленого відеофільму або прослуховування активних пісень. Але можуть бути і інші варіанти, а навіть можна декілька видів своїх занять об’єднати наприклад займатися скандинавською ходьбою і під ритми кожного свого шагу слухати улюблені пісні. Скандинавська ходьба є ефективним засобом рухової активності у будь-якому віці. Вона практично не має протипоказань для здоров'я, тому може застосовуватися на заняттях зі студентами в процесі навчальної дисципліни фізичного виховання. У закладах вищої освіти головною метою фізичного виховання є розвиток здорової працездатної молоді. Для цієї мети в структурі навчального процесу навчальної дисципліни «Фізичне виховання» повинні постійно мотивувати студентську молодь до занять руховою активністю, що дасть можливість підвищувати свій фізичний стан. Введення нових форм, методів, засобів занять в поєднанні традиційних і інноваційних технологій дасть можливість розвивати інтерес у студентській молоді до занять фізичним виховання. Тому питання введення скандинавської ходьби до навчального процесу фізичного виховання у закладах вищої освіти (ЗВО) є важливим та актуальним. Для введення скандинавської ходьби в навчальний процес фізичного виховання було розглянуто її вплив на працездатність студентів і розроблена програма занять із застосуванням скандинавської ходьби.

Програма спрямована на оволодіння основ техніки пересування зі скандинавським палками та на підтримання і розвиток фізичної працездатності студентської молоді. Програма розроблена опираючись на рекомендації національної стратегії з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація» та стратегії Міністерства молоді та спорту України розвитку фізичної культури і спорту до 2028 року, в якій у IV векторі говориться про підвищення рівня фізичної активності та пропаганду здорового способу життя.

Програма направлена на оздоровлення здобувачів, підвищення фізичної працездатності та пропаганду здорового способу життя.

Програма занять зі скандинавської ходьби складається з теоретичного та практичного блоку. Кожний блок має свої форми проведення занять:

Теоретичний блок – відвідування лекцій, конференцій о впливі скандинавської ходьби на організм людини та важливістю занять руховою активністю, перегляд відеопрезентацій про основи технічних елементів скандинавської ходьби.

Практичний блок – практичні заняття та контрольні змагання зі скандинавської ходьби.

Головне завдання програми полягає в підготовці фізично та гармонійно розвиненого, духовно-здорового, соціально-активного та спроможного до майбутньої професії здобувача.

Основними завданнями занять зі скандинавської ходьби є:

- Навчання основним технічним елементам пересування зі скандинавськими палками;
- Розвиток координаційних здібностей, рівня витривалості та працездатності студентів;
- Формування навичок фізкультурно-оздоровчої діяльності та самоконтролю свого фізичного стану;
- Формування базових валеологічних знань та культурних цінностей фізичного виховання в житті кожного студента;
- Формування навичок фізичного розвитку і зміцнення здоров'я;
- Формування розуміння значимості систематичних занять фізичним вихованням на свіжому повітрі, які сприяють поліпшенню функції зовнішнього дихання.
- Виховання усвідомлення важливості регулярної рухової активності, режиму праці і відпочинку, занять фізичним вихованням у закладах вищої освіти.

При плануванні проведення занять зі студентами скандинавською ходьбою викладачі застосовують два способи: індивідуальний та груповий.

Під час індивідуального заняття – оздоровчий процес здійснюється самостійно, з можливим періодично викладацьким контролем та корекцією фізичного навантаження.

При використанні групового способу – у колективі однорідної за фізичними показниками групи студентів під керівництвом та наглядом викладача.

Під час занять із скандинавської ходьби необхідно враховувати методичні засади, притаманні організації будь-яких занять фізичним вихованням:

1. Адекватність фізичних навантажень можливостям студентів. Цей принцип передбачає диференційоване навантаження, індивідуальний підхід.

2. Облік обсягу та інтенсивності фізичних навантажень. Досягти кращих результатів оздоровлення можливо не збільшенням

навантажень, а порівнянням потужності навантажень із можливостями організму.

3. Обмеження фізичного навантаження за несприятливих метеорологічних і кліматичних умов, тобто. надмірне зниження температури повітря, збільшення сили та поривів вітру, наявність опадів.

4. Проведення дозованої оздоровчої скандинавської ходьби у найбільш сприятливий час доби.

5. Короткочасні («пікові») інтенсивні навантаження під час занять можуть досягати 75–90 % максимальною частотою серцевих скорочень лише для осіб, які працюють на занятті в тренувальному режимі.

6.Тривалі («фонові») навантаження можуть виконуватися за частоти серцевих скорочень 50–65 % від максимальної частоти серцевих скорочень усім трьох режимах занять.

7. Через збільшення кута підйому на окремих ділянках маршруту ходьба в одному і тому ж темпі може викликати різну реакцію організму у відповідь через рівень збільшення енерговитрат, тому необхідно це враховувати і передбачити при складанні маршруту.

8. Для кожного, хто займається під час занять, кількість короткочасних зупинок для відпочинку визначається індивідуально залежно від суб'єктивного сприйняття навантаження.

Для занять скандинавської ходьбою важливим аспектом є необхідний інвентар. Правильно підібране обладнання дозволить повністю насолодитися процесом оздоровлення та вдосконалення, коли як неякісний, чи неправильний інвентар можуть повністю спотворити відчуття від процесу рухової активності.

При заняттях скандинавською ходьбою існує цілий набір не тільки стандартного інвентарю, без якого заняття не відбудеться (наприклад палиці), але й ряд додаткових дрібниць або гаджетів, які дозволять удосконалити тренувальну методику, або, при неправильному підході, обтяжити того, хто займається.

Одяг.

Вибір одягу для занять скандинавською ходьбою необхідно враховувати багато факторів:

- Кліматична зона перебування;
- Особливості погодних умов;
- Можливості раптової зміни погоди;
- Особливості маршруту;
- Індивідуальні переваги та потреби в одязі;

Види палиць.

Палиці бувають двох видів:

- з фіксованою довжиною;
- телескопічні (тобто з кількома висувними елементами).

Телескопічні палиці для скандинавської ходьби можуть бути двома, або трисекційними. Двосекційні, як правило, легші за трисекційні за рахунок використання трубок меншого діаметра. Вони мають кріплення для фіксації рук. На кожній рукоятці палиці знаходиться спеціальна ручна петля-рукавичка, регулюючи яку можна підігнати захоплення саме під вашу руку. Важливо підібрати правильну довжину. Використання палиць неправильної довжини може спровокувати надмірне навантаження на коліна, щиколотку та спину.

Для підбору палиць застосовують такі критерії:

Рукоятка повинна бути зручною і не натирати голу кисть руки.

- Ремінець (темляк) типу «капкан» щільно підтримує руку, щоб не треба було стискати рукоятку, палиця повинна рухатися. Хороший ремінець рівномірно розподіляє тиск руки і не перешкоджає кровообігу кисті.
- Палиця повинна бути легкою та міцною.
- Твердосплавний шип на кінці палиці додає безпеки та терміну служби, а гумовий наконечник пом'якшує удари при русі по асфальту.

Довжина палиці підбирається за формулами, залежно від підготовки ходока.

Для студентів з невисоким темпом ходьби або тих, хто відновлюється після захворювання, травми, переважна наступна формула: зростання людини х 0,66. Наприклад: зріст 171 см х 0,66 = 112,86 (можна використовувати палиці 110 см).

Для фізично підготовлених людей з більш високим рівнем фізичної працездатності, любителів ходьби середньої інтенсивності підходить формула: зростання людини х 0,68. Наприклад: зріст 171 см х 0,68 = 116,28 (можна використовувати палиці 115 см).

Для спортсменів, любителів швидкого темпу ходьби підійдуть палиці, довжина яких розраховується за формулою: зростання людини х 0,70. Наприклад: зріст 171 см х 0,70 = 119,7 (можна використовувати палиці 120 см).

Також можна перевірити довжину палиць, притиснувши зігнуту в лікті руку з палицею до тулуба. Кут у лікті повинен вийти

прямим – 90 градусів. Телескопічні палиці дозволяють точно підібрати довжину палиці відповідно до зростання людини.

Найчастіше для вибору довжини палиці використовується форму: зростання людини в см х 0,66.

Скандинавська ходьба є технічним видом фізичної активності. На початковій стадії навчання техніці ходьби з палицями необхідно розбити технічний прийом частинами і розучувати кожну окремо. Слід не поспішати, терпляче опрацьовувати рухи, доводячи їх до досконалості.

Існують методики навчання техніки скандинавської ходьби. У дослідженні було розглянуто та проаналізовано методику навчання Доктора Альбрето Дзанелатто, Президента асоціації «Нові стежки», Італія.

Фахівець стверджує, що скандинавська ходьба не зводиться до простої прогулянки з палицями, з його слів це було б дуже сильне спрощення. Обов'язковими елементами, які повинні контролюватись під час ходьби, є: постава, положення корпусу та правильна техніка. Ця дисципліна побудована на цих трьох положеннях. Уміння відчувати і контролювати центральне положення тазу під час скандинавської ходьби дозволяє розташовувати хребет так, щоб його природні вигини при русі поверталися у вихідне положення. Для того, щоб перевірити правильність положення тіла, можна прикласти палицю до хребта таким чином, щоб вона одночасно стосувалася 3-х точок (потилиці, спини у верхній та нижній частині). Згинаючи коліна, виконати нахил уперед і простежити, щоб палиця продовжувала стикатися з тілом у всіх трьох точках.

При правильній поставі будь-який рух суглобів (згинання, розгинання, повороти) полегшується. Уміння підтримувати правильне положення центральної частини тіла та контролювати його під час занять скандинавською ходьбою уможливлює витяг з цього виду фізичної діяльності максимум користі.

Енергійні рухи руками створюють ритм ходьби. Вони розвертають торс у бік протилежної опорної ноги. Тулуб при цьому залишається у прямому положенні та з невеликим нахилом уперед.

Руки виконують рухи вперед-назад, палиця підтримується темляком, долоні починають розкриватися в той момент, як палиця стосується землі.

Коли верхня кінцівка рухається вперед, вона повинна напружуватися, ліктьовий суглоб розслаблений. Для того, щоб рука

повністю розпрямилася, необхідно при русі її назад викидати за лінію таза.

Палиця, викинута із зусиллям назад, повинна піднятися над землею і, як бумеранг, повернутися в початкове положення, щоб знову була можливість на неї спертися. Слід уникати бічних та обертальних рухів руками.

При ходьбі слід стежити за постановкою стоп. Вони повинні бути паралельними та направлені носками вперед. Разом з плечами лопатки опущені вниз, підборіддя трохи підняте, погляд спрямований вперед.

Таким чином, автор відзначає основні моменти, на які слід звернути увагу при заняттях скандинавською ходьбою: корпус злегка нахилений уперед, поворот тулуба, рука має бути випрямлена, долоня розкрита, погляд спрямований вперед, лікоть зігнутий, поворот таза, палиця по діагоналі, природна довжина кроку.

Основи техніки скандинавської ходьби розробив Марко Кантанєв. Вони включають правила пересування ходьби з палицями та характеристики при правильній ходьбі з палицями.

Правила правильної ходьби:

1. При невимушеному шаговому процесі стопа опускається в горизонтальному положенні.

2. Крок закінчується поштовхом від подушечки стопи.

3. Чим швидше рух рук – тим швидше швидкість кроку.

4. При правильній поставі корпус спрямований уперед.

5. Поворот тазом та плечима реалізує можливість закінчити рух нижніми та верхніми кінцівками по правильній траєкторії.

6. Правильна ходьба ґрунтується на невимушеності рухів.

Марко Кантанєв обґрунтував суттєві характеристики при правильній ходьбі з палицями:

– більш старанна робота рук і довші кроки при ходьбі з палицями, при трохи нахиленому вперед тілом;

– для забезпечення максимально вільної та широкої роботи рук та ніг, палиці необхідно ставити попереду навскіс під невеликим кутом;

– при порівнянні звичайної ходьби зі скандинавською, більш довгий крок при скандинавській, сприяє хорошій круговій рухливості тазобедрених суглобів.

Особливості руху рук:

– рука, з винесеною вперед палицею, характеризує напрямок руху;

– при правильному положенні, не потрібно стискати ручку палиці;

– при відштовхуванні необхідно злегка відкрити долоню і спираючись зап'ястям на темляк, завершити відштовхування.

Особливості руху ніг:

– ефективна рухливість кульшових суглобів забезпечується правильним довгим та впевненим кроком;

– рекомендується під час скандинавської ходьби виконувати довші кроки, ніж за звичайної ходьби;

– крок починати всією ступнею і завершувати його з опорою на подушечки стопи.

Особливості руху тіла:

Необхідно звернути увагу на різноманітну роботу рук та ніг при пересуванні. Робота всіх м'язів рук і ніг, що виникає при такому русі, позитивно впливає на зміцнення і випрямлення хребта, сприяє підтримуванню в тонусі м'язи спини і живота.

Особливості техніки підйому:

Під час ходьби тіло при підйомі має бути нахилене вперед більше, ніж на рівній поверхні. Необхідно працювати руками активніше, а амплітуда кроку має стати коротшою. При підйомі напруга в м'язах стегон та сідниць стає сильнішою. Енергійна робота палицями дозволяє подовжити крок під час підйому. Поштовх палицями переноситься навантаження з ніг на верхню частину тіла. Для того щоб покращити техніку ходьби у новачків рекомендується проводити заняття на місцевості, де є підйом, саме в цьому випадку краще відбувається розуміння роботи рук.

Особливості техніки спуску:

При спуску з пагорба кроки мають бути коротшими, відповідно центр тяжіння теж опускається нижче, ніж за звичайної ходьби. Ноги ледь зігнуті в колінних суглобах і випрямляються протягом усього спуску. Вагу необхідно розподілити між місцем, куди ставиться палиця, та п'ятою. Чим більше буде упор на палиці, тим меншою буде вага на протилежну частину тіла. Гальмувати необхідно ногами, при цьому трохи відхиляючись назад. Не виносити вперед нижню частину палиць. Відштовхуватися

палицями при спуску потрібно спокійніше, ніж під час руху на підйомі чи рівній поверхні, тобто без зусиль[10].

При розробці програми були задіяні дидактичні принципи педагогіки.

Планування занять із скандинавської ходьби здійснюється під керівництвом викладача з фізичного виховання.

Знання теоретичних основ, методична допомога та консультації викладача – запорука того, що практичні заняття надаватимуть студенту лише позитивний вплив. Особливо важливо при плануванні занять керуватися основними дидактичними принципами, дотримання яких є обов'язковим для запобігання негативному впливу занять фізичним вихованням. Це такі принципи:

1. Принцип систематичності полягає в регулярності та безперервності занять, у варіативності навантажень, раціональному чергуванні фізичних навантажень та відпочинку, повторності впливів.

2. Принцип поступовості та доступності означає перехід від простого до складного, від легкого до важкого, від відомого до невідомого, необхідність враховувати фізичну підготовленість тих, хто займається, і адекватність навантаження на їх організм.

3. Принцип свідомості та активності передбачає, що займаються повинні ясно уявляти цілі, завдання та значення проведених занять, тобто обдумано ставитися до виконуваної роботи.

Заняття обов'язково повинні мати оздоровчу, розвиваючу та виховну спрямованість.

При плануванні практичних занять необхідно також враховувати деякі об'єктивні фактори:

– прикладні фізичні, спеціальні та психічні якості, які забезпечать успіх у навчальній та професійній діяльності;

– рівень індивідуальної фізичної та функціональної підготовленості студентів, їх розвиток, стан здоров'я, наявність лікарського допуску до практичних занять;

– мотиви, що спонукають студентів до практичних занять.

В програму також були включені правила техніки безпеки та охорони праці для занять скандинавської ходьби. Техніка безпеки та охорона праці під час проведення практичних занять по скандинавській ходьбі.

---

[10] Марко Кантанєва. История скандинавской ходьбы [электронный ресурс]. URL: Https://www.go2walk.ru/2016/nordic-walking-history/

До занять зі скандинавської ходьби допускаються студенти, які пройшли інструктаж з охорони праці, медичний огляд та не мають протипоказань за станом здоров'я.

При проведенні занять з скандинавської ходьби необхідно дотримуватись правил поведінки, розкладу навчальних занять, встановлені режими занять та відпочинку, правила особистої гігієни.

Під час занять зі скандинавської ходьби у навчаючих можливе отримання таких небезпечних ушкоджень:

– обмороження при проведенні занять при вітрі понад 1,5–2,0 м/с та при температурі повітря нижче –16°С;

– травми під час використання взуття, не призначеного для активної ходьби;

– травми під час падіння під час ходьби по слизькій поверхні. Тому при проведенні занять із скандинавської ходьби обов'язково має бути медична аптечка з набором необхідних медикаментів та перев'язувальних засобів для надання першої допомоги при травмах та обмороженні.

Вимоги безпеки перед початком занять:

– Одягти легкий, теплий одяг, що не стискає рухів, у зимовий час – вовняні шкарпетки та рукавички або рукавиці.

– Перевірити справність палиць для ходьби та підігнати висоту палиць до свого зростання.

– При пересуванні до місця проведення занять та назад студенти повинні нести палиці для ходьби наконечником донизу.

– Перевірити підготовленість траси, відсутність у місці проведення занять небезпек, які можуть призвести до травмування.

Вимоги безпеки під час занять:

– Дотримуватися інтервалу 2-2,5 м при русі з палицями по трасі.

– При спуску з гори не виставляти наперед наконечниками палиці для ходьби.

– Після спуску з гори не зупинятися біля підніжжя гори, щоб уникнути зіткнень з іншими учнями.

– Під час виконання вправ з палицями для ходьби палиці складаються наконечниками назустріч один одному таким чином, щоб виступали рукоятки палиць, а не наконечники.

Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях під час занять:

– При поломці, псуванні або несправності палиць для ходьби та неможливості полагодити їх у дорозі необхідно припинити заняття,

повідомити про те, що сталося викладачеві та з його дозволу рухатися до місця розташування навчального закладу.

– За перших ознак обмороження, а також за поганого самопочуття негайно повідомити про це викладача.

– При отриманні травми негайно надати першу допомогу потерпілому, за необхідності відправити його до найближчого лікувального закладу та повідомити про це адміністрацію навчального закладу.

Вимоги безпеки після закінчення занять:

– Перевірити за списком наявність учнів.

– Прибрати у відведене для зберігання місце палиці для ходьби. Ті, хто порушив інструкцію з техніки безпеки та охорони праці, притягуються до адміністративної відповідальності і з усіма студентами проводиться позаплановий інструктаж.

Основні завдання проведення практичних занять зі скандинавської ходьби наступні: підвищення рівня працездатності, зміцнення здоров'я, зміцнення загальної фізичної підготовленості та загартовування організму, розвиток фізичних якостей, вивчення техніки пересування з палицями, тактична та теоретична підготовка, формування сталого інтересу до систематичних занять зі скандинавської ходьби.

Структура програми:

Мета програми – підвищити рівень працездатності студентів та оволодіння знаннями застосування скандинавської ходьби як засобу рухової активності.

Загальна компетенція що формуються у студентів – використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Програма розрахована на один навчальний семестр. Для студентів Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» в процесі навчальної дисципліни фізичне виховання. Заняття проводяться 2 рази на тиждень по 1,5–2 години, де студент займається з викладачем, а 28 годин відводиться на теоретичну обізнаність студентів з теми скандинавської ходьби. Практичним заняттям відводиться 64 години, при навчальному семестрі 16 тижнів.

Найкращий час для тренувальних занять – перша половина дня. Заняття повинні мати комплексний характер, сприяти розвитку прикладних фізичних якостей, підвищувати загальну працездатність організму та зміцнювати здоров'я студентів. Для того, щоб фізичне

навантаження було для студента оптимальним, необхідно планувати заняття з урахуванням рівня його фізичної підготовленості, специфічності попереднього навантаження, швидкості відновлення. Заняття складаються з підготовчої, основної та заключної частин.

Підготовча частина – видача палиць, вихід на вулицю, перевірка явки студентів та їх готовності до заняття. Оголошення теми заняття, цілей та завдань. Інструктаж з вимог безпеки під час проведення практичного заняття. Навчання порядку шикування з палицями, шикування в колону, в шеренгу (розрахунок на раз, два, три), дотримання інтервалу. Загально-розвиваючі вправи зі скандинавськими палицями для підготовки організму функціонально до фізично-рухової роботи.

Основна частина заняття – навчання та закріплення техніці пересування скандинавською ходьбою. Пересування скандинавською ходьбою.

Заключна частина – поступове приведення організму в спокійний стан: вправи на розтягування та відновлення м'язів, вправи на гнучкість. Здача інвентарю. Шикування групи, підбиття підсумків. Домашнє завдання (імітація руху ніг та рук, перегляд презентацій, відеороликів).

У процесі занять рекомендується педагогічний контроль, що застосовується для поточного, змагального контролю та самоконтроль. Проводяться педагогічні спостереження, контрольно-педагогічні випробування на основі контрольних нормативів. Самоконтроль здійснюється за частотою пульсу, загальним самопочуттям.

Навантаження в програмі розраховане на поступове збільшення. З 1 по 8 тиждень, заняття проводили в підготовчому режимі, в повільному темпі в діапазоні 50-60% в максимальному рівні ЧСС. ЧСС в покої не перевищує 90 ударів в хвилину. Направлення занять було на оволодіння технікою пересування зі скандинавськими палками та вивчення комплексів вправ зі скандинавськими палицями для розминки перед основною частиною занять.

Заняття 9–12 тижнів в тренувальному режимі, з направленням на підвищення рівня фізичної працездатності, а також підвищення фізичних навантажень на організм студентів за рахунок збільшення часу продовження занять та підвищення ритм ходьби. В цьому режимі функціональні показники ЧСС у студентів не повинні перевищувати 80 ударів в хвилину у покої.

Заняття 13–16 тижня проходять у спортивному режимі, який найбільш виражений по тривалості та інтенсивності навантажень та

тренувальному ефекті на організм студентів. У цьому режимі допускається застосування короткочасних прискорень з навантаженням 75–80 % порогового рівня ЧСС. Ходьба в спортивному режимі допускається для студентів, у яких ЧСС до занять у спокої становила від 60 до 80 ударів за 1 хвилину. Студенти, які не відповідали таким показникам займалися в іншому режимі.

Відсоткове відношення теоретичної частини програми до практичної графічно зображено на рис. 1.

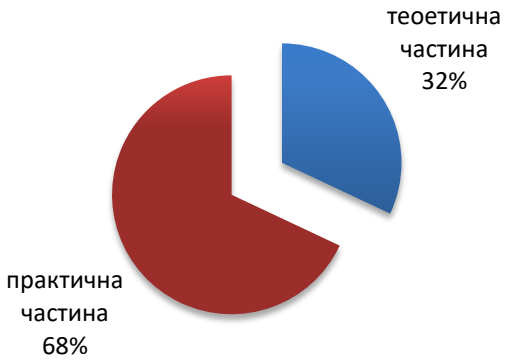


Рис. 1. Відсоткове відношення частин програми

2. Аналіз методів та дослідження впливу скандинавської ходьби на рівень фізичної працездатності студентів факультету соціально-гуманітарних технологій НТУ «ХПІ»

Скандинавська ходьба – як вид фітнесу і самостійний вид спорту. Скандинавська ходьба привертає увагу своєю доступністю та простотою рухів. На думку авторів Міцкевич Н. І.[11], Атаманюк С. І., Кириченко О. В.[12] впровадження скандинавської

[11] Міцкевич Н. І. Доцільність впровадження скандинавської ходьби як виду рухової активності серед студентів вищих навчальних закладів. Фізична культура і спорт: проблеми дослідження, пропозиції : XXXIIV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. Київ, 2021. URL: http://conferences.neasmo.org.ua/uk/art/6213

[12] Атаманюк, С. І., Кириченко, О. В. Рухова активність студенток закладів вищої освіти у процесі занять скандинавською ходьбою. *Вісник чернігівського національного педагогічного університету. Серія: педагогічні науки*. № 152 (2), 2018.С 3–7.

ходьби як види рухової активності студентів дозволить підвищити мотивацію до занять фізичним вихованням та підвищити рівень фізичної працездатності. Метою дослідницької роботи є вивчення впливу занять скандинавською ходьбою на рівень фізичної працездатності студенток-дівчат факультету соціально-гуманітарних технологій 1 курсу. Дослідження проводилось на базі кафедри фізичного виховання НТУ «ХПІ». У дослідженні взяли участь 85 дівчат гуманітарних спеціальностей: «Психологія» 30 студенток, «Філологія» 40 студенток, «Соціологія» 15 студенток.

Розподіл студенток по спеціальностям у відсотках представлено на рис. 2.

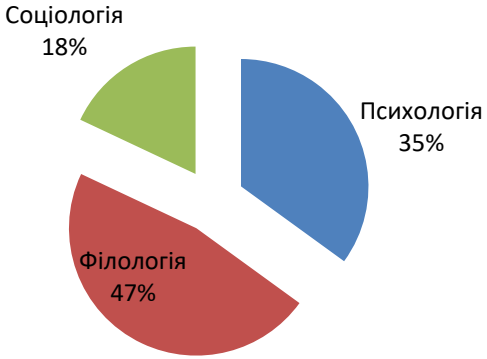


Рис. 2. Відсоткове співвідношення студенток гуманітарних спеціальностей

У процесі організації дослідження проводився аналіз науково-методичної літератури, контрольне тестування та математична обробка даних.

Для обробки результатів та перерахуванню їх у бальну систему оцінювання, для виставлення оцінки була розроблена шкала оцінки рівня фізичної працездатності студенток таблиця 1.

Таблиця 1.

Шкала оцінки рівня фізичної працездатності студенток

Вік, стать	Рівень фізичної працездатності	Оцінка рівня фізичної працездатності	
		За бальною системою	За системою ЕКТС
Дівчата 17-18 років	Високий	90–100	А
	Вище за середній	82–89	В
	Середній	75–81	С
	Нижче за середній	64–74	Д
	Низький	63 та нижче	Е

На початку навчального семестру для визначення рівня фізичної працездатності у дослідженні використовували пробу Руф'є-Діксона. Визначення рівня фізичної працездатності з використанням цієї проби передбачало визначення у студенток величини частоти серцевих скорочень (ЧСС, уд·хв$^{-1}$) в стані відносного спокою (ЧСС1, уд·хв$^{-1}$), після 30 присідань за 45 секунд (ЧСС2, уд·хв$^{-1}$) та після однієї хвилини відновлення (ЧСС3, уд·хв$^{-1}$).

На підставі отриманих даних розраховувався індекс Руф'є або індекс працездатності (ІР) за наступною формулою: ІР = (ЧСС1 + ЧСС2 + ЧСС3) / 10.

Якісна оцінка рівня фізичної працездатності проводилася за наступною шкалою:

ІР ≤3, рівень фізичної працездатності високий;

ІР 4-6, рівень фізичної працездатності вище за середній;

ІР 7-10, рівень фізичної працездатності середній;

ІР 11-15, рівень фізичної працездатності нижче за середній;

ІР > 15, рівень фізичної працездатності низький[13].

Аналізуючи результати індекса Руф'є, був визначений рівень фізичної працездатності: високий рівень 12 студенток (14 %), вище середнього – 16 студенток (19 %), середній рівень – 26 студенток (31 %), нижче середнього – 17 студенток (20 %), низький рівень показали 14 студенток (16 %). Відсоткове відношення виконання тестування на визначення рівня фізичної працездатності від загальної кількості студенток можна побачити на рис. 3.

[13] Круцевич Т.Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посіб. Київ, 2011. 223 с.

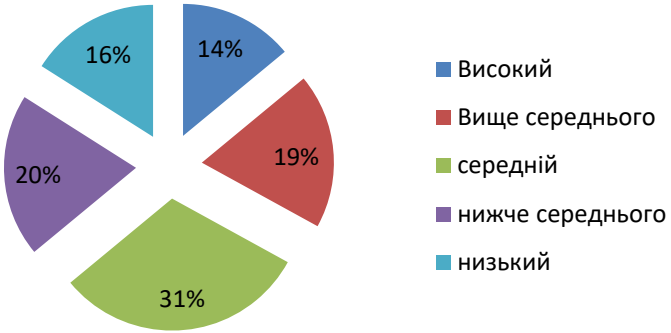


Рис. 3. Показники рівня фізичної працездатності студенток факультету соціально-гуманітарних технологій

Згідно з даними оцінки рівня фізичної працездатності студенток, на оцінку А тест виконали 12 студенток (14 %), оцінку В – 16 студенток (19 %), оцінка С – 26 студенток (31 %), оцінка Д – 17 студенток (20 %), оцінка Е – 14 студенток (16 %).

Аналізуючи результати студенток по спеціальностям можна побачити такі результати, у студенток спеціальності «Психологія» 30 студенток: високий рівень 3 студенток (10 %), вище середнього – 5 студенток (17 %), середній рівень – 11 студенток (36%), нижче середнього – 6 студенток (20 %), низький рівень показали 5 студенток (17 %). Студентки спеціальності «Філологія» 40 студенток: високий рівень 8 студенток (20 %), вище середнього – 5 студенток (12 %), середній рівень – 12 студенток (30 %), нижче середнього – 8 студенток (20 %), низький рівень показали 7 студенток (18 %). Студентки спеціальності «Соціологія» 15 студенток мали такі результати: високий рівень 1 студентка (6 %), вище середнього – 6 студенток (40 %), середній рівень – 3 студентки (20 %), нижче середнього – 3 студентки (20 %), низький рівень показали 2 студентки (14 %).

Відсоткові показники рівня фізичної працездатності студенток за спеціальностями можна побачити на рис. 4.

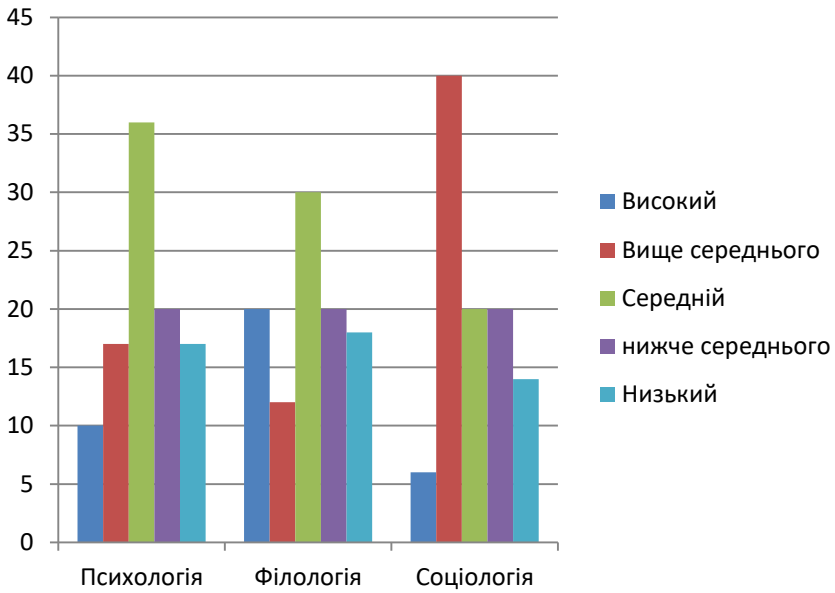


Рис. 4. Відсоткові показники рівня фізичної працездатності студенток за спеціальностями

На рисунку 4 можна побачити, що найбільший відсок у високому рівні показали студентки спеціальності «Психологія», найменший відсоток у студентів соціологія, найбільший відсоток студентів, які набрали рівень вище середнього у студенток спеціальності «Соціологія», найменший у студентів спеціальності «Філологія». Найбільший відсоток студентів, які набрали середній рівень, це студенти спеціальності «Психологія», найменший «Соціологія». Рівень нижче середнього по відсотковій кількості спеціальності на однаковому рівні. Низький рівень найбільше студентів набрали на спеціальності «Філологія», але не далекі результати і у інший спеціальностей. Для підвищення рівня фізичної працездатності студенти цілий семестр займалися скандинавською ходьбою. І в кінці першого навчального семестру після навчання на програмі скандинавська ходьба було проведене повторне тестування та визначення рівня фізичної працездатності.

Аналізуючи повторні результати індекса Руф'є, був визначений рівень фізичної працездатності: високий рівень 14 студенток (16 %),

вище середнього – 19 студенток (22 %), середній рівень – 40 студенток (47 %), нижче середнього – 7 студенток (8 %), низький рівень показали 5 студенток (6 %). Відсоткове відношення виконання тестування на визначення рівня фізичної працездатності від загальної кількості студенток можна побачити на рис. 5.

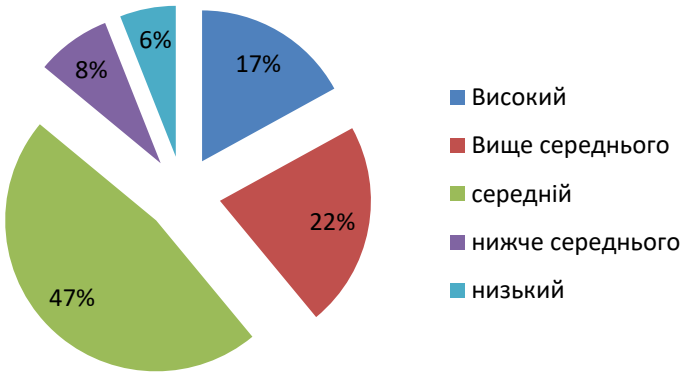


Рис. 5. Відсоткові показники повторного тестування рівня фізичної працездатності студенток факультету соціально-гуманітарних технологій

Згідно з даними оцінки рівня фізичної працездатності студенток, на оцінку А тест виконали 14 студенток (17 %), оцінку В – 19 студенток (22 %), оцінка С – 40 студенток (47 %), оцінка Д – 7 студенток (8 %), оцінка Е – 5 студенток (6 %).

Аналізуючи результати студенток по спеціальностям можна побачити такі результати, у студенток спеціальності «Психологія» 30 студенток: високий рівень 3 студенток (10 %), вище середнього – 6 студенток (20 %), середній рівень – 16 студенток (53 %), нижче середнього – 3 студенток (10 %), низький рівень показали 2 студенток (7 %).

Студентки спеціальності «Філологія» 40 студенток: високий рівень 9 студенток (22 %), вище середнього – 7 студенток (17 %), середній рівень – 19 студенток (48%), нижче середнього – 3 студенток (8 %), низький рівень показали 2 студенток (5 %).

Студентки спеціальності «Соціологія» 15 студенток мали такі результати: високий рівень 2 студентка (14 %), вище середнього – 6 студенток (40 %), середній рівень – 5 студенток (34 %), нижче середнього – 1 студентка (6%), низький рівень показали 1 студентка (6 %).

Відсоткові показники повторного тестування рівня фізичної працездатності студенток за спеціальностями можна побачити на рисунку 6.

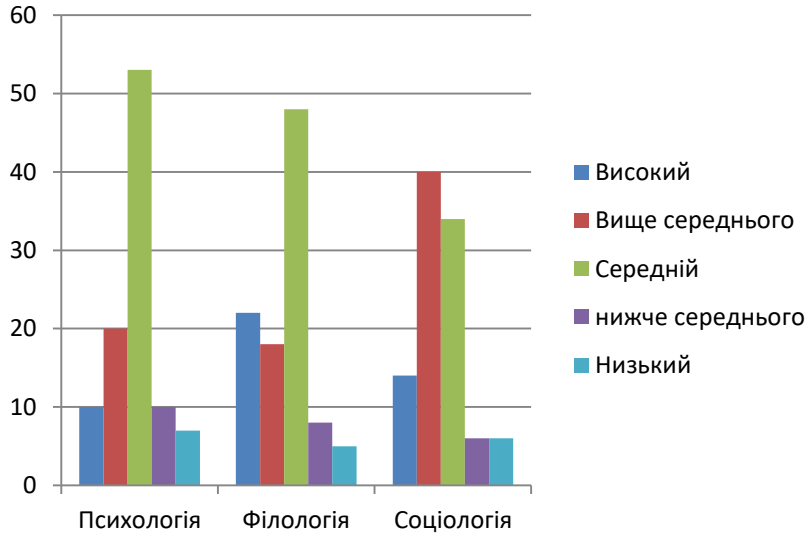


Рис. 6. Відсоткові показники рівня фізичної працездатності студенток за спеціальностями

На рисунку 6 можна побачити, що найбільший відсок у високому рівні показали студентки спеціальності «Філологія», найменший відсоток у студентів психологія, найбільший відсоток студентів, які набрали рівень вище середнього у студенток спеціальності «Соціологія», найменший у студентів спеціальності «Філологія». Найбільший відсоток студентів, які набрали середній рівень, це студенти спеціальності «Психологія», найменший «Соціологія». Рівень нижче середнього та низький по відсотковій кількості спеціальності приблизно на однаковому рівні. Після занять скандинавською ходьбою можна відмітити, що у студенток

підвищились показники рівня фізичної працездатності. Динаміку рівня фізичної працездатності представлено в таблиці 2.

Таблиця 2.

Динаміка рівня фізичної працездатності студенток факультету соціально-гуманітарних технологій

	Високий рівень	Вище середнього	Середній рівень	Нижче середнього	Низький рівень
Первинне тестування	14 %	19 %	31 %	20 %	16 %
Повторне тестування	17 %	22 %	47 %	8 %	6 %

З таблиці 2 видно, що найбільш студенток покращили свій рівень фізичної працездатності з низького і нижче середнього виконавши тестування на середній рівень. Графічно це зображено на рисунку 7.

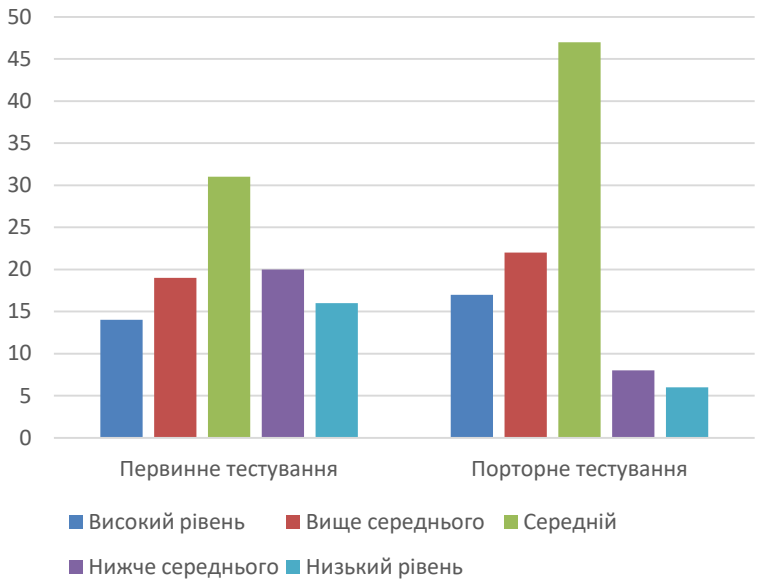


Рис. 7. Динаміка відсоткових показників рівня фізичної працездатності студенток факультету соціально-гуманітарних технологій

Також серед студенток було проведено анкетування на визначення інтересу до скандинавської ходьби. Результат показав, що 85 % студенток до занять скандинавською ходьбою вважали це заняття для більш вікової групи. Після проходження програми 96 % студентів схвалюють введення скандинавської ходьби до навчального процесу фізичного виховання у вищих закладах освіти. 76 % респондентів зазначили, що їм цікаво дізнаватись теоретичні факти розвитку скандинавської ходьби та її вплив на організм людини. Також було питання чи допомагала Вам скандинавська ходьба з психологічного аспекту, 67 % студенток відповіли, що «Так» прогулянки з палками на свіжому повітрі відволікали від стресів та інформаційного навчального навантаження. На питання «Чи хотіли б студентки і далі удосконалювати свої технічні навики в скандинавській ходьбі?» так відповіли 61 % студенток, 14 відповіли ні, 25 % відповіли можливо, такий відсоток каже що з цими студентами ще потрібно працювати як з інформаційної сторони, так і з практичної. Пропагувати здоровий образ життя – засобами скандинавської ходьби. Ще одним з питань було «Чи бажали б Ви брати участь у змаганнях зі скандинавської ходьби серед студентів» так відповіли 57 % студенток, 36 % студенток відповіли, що скоріш за все так, і 7 % студенток вважають, що ні, змагання їм не цікаві.

Аналізуючи результати анкетування можна прослідкувати відчутний інтерес у студенток до занять скандинавської ходьби, тому актуальним питанням є введення скандинавської ходьби в навчальний процес фізичного виховання у вищому навчальному закладі НТУ «ХПІ».

ВИСНОВКИ

Аналіз проведених досліджень дає можливість стверджувати про позитивний вплив скандинавської ходьби на фізичну працездатність студенток та введення скандинавської ходьби як окремої секції для занять руховою активністю в системі фізичного виховання в закладах вищої освіти. Розглядаючи заняття скандинавської ходьбою можна визначити вплив на окремі аспекти студентської молоді: позитивний вплив на психологічний та емоційний стан студентів, покращення фізичної форми та працездатності, збільшення мотивації до занять руховою активністю. Для більш детального вивчення впливу скандинавської ходьби потрібне

вивчити всі складові фізичного розвитку студента. Підібравши кожному студенту своє навантаження та свій ритм виконання вправ студент буде мати комфортні йому умови при заняттях, що дасть змогу підвищити свою працездатність та бути конкурентоспроможним фахівцем в своїй галузі.

АНОТАЦІЯ

У роботі проаналізовано основні теоретичні аспекти організації скандинавської ходьби в навчальному процесі вищого навчального закладу. Визначено початковий рівень фізичної працездатності студенток соціально-гуманітарного факультету. Заняття скандинавською ходьбою розглядались як вид рухової активності для підвищення рівня фізичної працездатності студенток. Підвищення рівня фізичної працездатності є одним з основних задач фізичного виховання у закладах вищої освіти. Актуальність введення нових видів рухової активності в процес фізичного виховання у закладах вищої освіти обумовлена багатьма факторами, і основним є це мотивування студентів до занять фізичним виховання для підвищення показників фізичного стану.

Запропоновано структуру програми занять зі скандинавської ходьби в процесі фізичного виховання у закладах вищої освіти. Проведено аналіз рівня фізичної працездатності студенток НТУ «ХПІ» факультету соціально-гуманітарних технологій. Також визначалось питання зацікавленості студенток заняттями скандинавською ходьбою в процесі фізичного виховання.

Література:

1. Гаркуша С.В. Характеристика стану здоров’я сучасної учнівської та студентської молоді в Україні. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка*. 2013. № 1 (107). С. 33–37
2. Лелека В.М. Сучасні проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання, здоров'я і професійної підготовки студентської молоді. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер.: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. № 118 (2), 2014. С. 138–140.
3. Дутчак М. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. № 2, 2015. С. 44–52.

4. Кудряшова Т. І., Губченко О. О., Бондаренко В. В. Скандинавська ходьба – різновид фітнесу. *Вісник КРНУ ім. М. Остроградського.* Випуск 1(114), 2019. С. 141–145.

5. Медведєва І. М., Радзієвський В. П. Сучасні і традиційні засоби аеробної спрямованості в системі фізичного виховання студентів медичних ВНЗ. *Вісник чернігівського національного педагогічного університету. Серія: педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт* (147 (1)). 2017. С. 323–328.

6. Гаврюк С.Н. Скандинавская ходьба: активность, сила, долголетие: теоретическое и практическое пособие. Киев : 2016. 61 с.

7. Крівко А. Скандинавська ходьба: що це, історія, користь, спорядження. 2019. URL: https://mixsport.pro/ua/blog/skandinavskaa-hodba-cto-eto-istoria-polza-snarazenie

8. Українська федерація скандинавської ходьби. URL: http://unwf.com.ua/dokumenti/

9. Футорний С. М. Скандинавська ходьба – новий елемент формування здоров'я. *Науковий часопис національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. № 10, 2015. С. 152–155.

10. Марко Кантанєв. История скандинавской ходьбы. URL: https://www.go2walk.ru/2016/nordic-walking-history/

11. Міцкевич Н.І. Доцільність впровадження скандинавської ходьби як виду рухової активності серед студентів вищих навчальних закладів. *Фізична культура і спорт: проблеми дослідження, пропозиції :* XXXIIV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. Київ, 2021. URL: http://conferences.neasmo.org.ua/uk/art/6213

12. Атаманюк, С. І., Кириченко, О. В. Рухова активність студенток закладів вищої освіти у процесі занять скандинавською ходьбою. *Вісник чернігівського національного педагогічного університету. Серія: педагогічні науки*. № 152 (2), 2018. С. 3–7.

13. Круцевич Т.Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посіб. Київ, 2011. 223 с.

14. Азаренкова Л.Л. Вплив скандинавської ходьби на фізичний стан студентів НТУ «ХПІ». *Слобожанський науково-спортивний вісник*. №5 (85), 2021. С. 69–74.

15. Кашуба В. О., Холодов С. А. Біомеханічні аспекти ходьби дітей молодшого шкільного віку. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*. № 36, 2020. С. 9–16.

16. Присяжнюк С.І. Фізичне виховання як визначальний чинник розумової працездатності студентів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Випуск 3К (97), 2018. 169 с.

17. Лясота Т., Васкан І. Вплив занять скандинавською ходьбою на показники фізичного стану студентів. *Вісник прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*. № 32, 2019. С. 87–90.

Information about the author:
Azarenkova Liubov Leonidivna,
orcid.org/0000-0002-6648-7355
Senior Lecturer at the Department of Physical Education
National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”
2, Kirpychova str., Kharkiv, 61002, Ukraine

DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-201-2-2

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ: ЧЕРЛІДИНГ НА НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТТЯХ ЗІ ЗДОБУВАЧАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Антіпова Ж. І.

ВСТУП

Динамічний розвиток, вивчення та впровадження сучасних інноваційних технологій у фізкультурно-спортивній освіті та оздоровленні здобувачів – одне з головних завдань розвитку навчальних планів та програм з фізичного виховання у закладах вищої освіти[1].

Дослідженнями встановлено, що сьогодні спостерігається втрата інтересу здобувачів до навчальних занять із фізичного виховання, зниження рухової діяльності. Ці обставини змушують шукати нові підходи, розставляти інші акценти, визначати засоби фізичного виховання, що створюють стійкий інтерес до рухової активності та позитивно впливають на фізичний розвиток здобувачів. У сучасних системах фізичного виховання перевага віддається спорту – ігрової та змагальної діяльності, спрямованої на досягнення результатів, що характеризують високі рухові можливості тих, хто займається в умовах суперництва. Одна з тенденцій, характеризуючих сучасний студентський фізкультурно-спортивний рух – поява нових, нетрадиційних видів спорту. Цей факт визначає актуальність впровадження на навчальних та позанавчальних (самостійних) заняттях нетрадиційних видів рухової активності та нових видів спорту, що користуються великою популярністю у студентському середовищі.

Одне з найважливіших вимог до процесу вдосконалення фізичної культури і спорту в закладах вищої освіти – навчання здобувачів технологіям використання нових, популярних засобів і методів, як для підвищення фізичної і розумової працездатності, так і з метою зміцнення їх здоров'я.

---

[1] Колодницкий Г.А. Физическая культура. Ритмические упражнения, хореография и игры : метод. пособие / Г.А. Колодницкий, В.С. Кузнецов. Москва : Дрофа, 2004. 96 с.

При величезному розумовому навантаженні, яке відчувають здобувачі, у них немає ні часу, ні можливості для занять з метою досягнення високих спортивних результатів. Тому використання черлідингу на навчальних заняттях та правильно організовані додаткові заняття, забезпечать створення необхідних умов для успішного оволодіння здобувачами професійними знаннями, підвищать рухову активність і будуть сприяти формуванню культури здоров'я[2], набуттю навичок для самостійних занять, а також формуванню мотиваційного інтересу до здорового способу життя.

Черлідінг (англ. Cheerleading) – модний, сучасний вид спорту, який у всіх формах своєї діяльності сприяє не тільки всебічному розвитку особистості здобувача, а й загальному оздоровленню його організму, зміцненню фізичних і духовних сил, вихованню естетичного смаку. Черлідінг, як видовищний та емоційний спортивний напрямок, поєднує в собі елементи шоу, гімнастики, акробатики і сучасних танцювальних рухів. Виступи черлідерів супроводжує багато спортивних змагань, посилюючи видовищність, і є одним з найбільш захоплюючих видів спорту, що сприяють всебічному і гармонійному фізичному розвитку студентської молоді[3].

Актуальність необхідних перетворень у фізичному вихованні визначається протиріччям між підтримкою пріоритету освіти та відсутністю оптимальної системи здоров'язбереження, заснованої на диференційованому використанні знань здобувача з цього розділу. Саме ця суперечність послужила основою для формулювання проблеми – створення здоров'язберігаючої моделі організації фізичного виховання за програмою «Черлідінг». Черлідинг у всіх формах своєї діяльності сприяє різнобічному розвитку особистості, здобувачів загальному оздоровленню організму, зміцненню фізичних та духовних сил, вихованню естетичного смаку, набуттю навичок самостійної діяльності, формуванню інтересу до здорового способу життя[4].

---

[2] Носкова С. А. Методические рекомендации по формированию индивидуальных специфических качеств Черлидерс – групп поддержки спортивных команд. Москва : ИМ, 2000. 71 с.

[3] Основные правила и положения по черлидингу. Москва : РО «Федерация черлидерс группы поддержки спортивных команд», 2002. 25 с.

[4] Чеппел Р. Успешное тренерство по черлидингу. Нью-Йорк :Хьюмон Кинетикс. 1999. 364 с.

При тому величезному розумовому навантаженні, яке відчувають здобувачі, вони не мають ні можливостей, ні, як правило, спрямованості для занять спортом з метою досягнення високих спортивних результатів. Тому використання на заняттях такого сучасного виду спорту, як черлідінг, забезпечить необхідні умови для успішного навчання, допоможе прищепити здобувачам міцні знання, вміння та навички для культурного ставлення до свого здоров'я[5].

1. Організаційна робота зі створення відділення чердидингу – перший етап модернізації фізичного виховання

У Національному університеті «Одеська юридична академія» зроблено спробу модернізації дисципліни «Фізичне виховання» з впровадженням у навчальний процес нетрадиційних видів фізичної культури, таких як: черлідінг, фітнес, пілатес, йога тощо. Така модернізація сприяла гармонійному (фізичному, психічному та духовному) розвитку особистості здобувача[6]. З метою успішного вирішення поставлених завдань викладачами кафедри фізичного виховання була розроблена авторська освітня програма з черлідингу. Основна мета таких занять, включених до фізичного виховання – формування та розвиток навичок фізичної культури для повноцінної освіти молоді[7]. Досягається це через обов'язкові заняття, що включають теоретичний і практичний розділи. Обов'язкові заняття, включені до навчального процесу є поетапне освоєння різних видів черлидинга. При цьому для кожного етапу характерні свої завдання та комплекси вправ. Запропонована програма, в основному, передбачає фізкультурно – оздоровчу спрямованість, але з поглибленим навчанням необхідним для черлідера руховим навичкам і вмінням, вдосконаленням індивідуальних фізичних якостей.

---

[5] Черлидинг. Теория и методика спортивной тренировки : сборник зачетных рефератов слушателей курсов факультета повышения квалификации. Москва : МГАФК, 2007. 155 с.

[6] Барсукова Т.О., Антіпова Ж.І. Інноваційні аспекти організації фізичного виховання студентів закладів вищої освіти. *Академічні студії. Серія «Педагогіка»*. 2021. С. 15–22.

[7] Барсукова Т.О., Антіпова Ж.І. Health fitness as a means of formation in students of conscious motivation to physical activity. *Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова*. Серія 15. Вип. 36. Київ, 2021. С. 23–28.

При побудові навчальної програми ми виходили з таких фундаментальних положень: під час планування навчальних занять слід враховувати низький рівень фізичної підготовленості першокурсниць, основним завданням початкового етапу підготовки має бути навчання здобувачів основ техніки виконання вправ черлідингу.

У першому семестрі доцільно застосування вправ, що підвищують витривалість з одночасним розвитком сили основних м'язових груп та координаційних здібностей. *У другому семестрі* спрямованість занять змінюється від переважного розвитку витривалості до вибіркового розвитку швидкісно-силової витривалості. *На другому та третьому році навчання* зберігається та ж послідовність у переважній спрямованості підготовки, але більше уваги приділяється збільшенню інтенсивності навантаження, ускладненню вправ відповідно до технічного рівня спортсменів та рівня фізичного стану.У кожному семестрі перед здобувачами та викладачем стоять завдання з оволодіння певними навичками черлідингу.

Новизна і оригінальність програми в тому, що виходячи зі специфіки черлідингу, програма передбачає залучення в заняття велику кількість бажаючих займатися здобувачів, враховуючи при цьому індивідуальні особливості кожного, та дає можливість індивідуально розкритися навіть тим, хто раніше не займався черлідингом, але має необхідну фізичну підготовку[8].

Мета програми – формування фізичної культури здобувача, стійкої мотивація до занять фізичною культурою і спортом, популяризація черлідингу, прищеплення основ морально-естетичного виховання.

Авторська освітня програма з черлідингу спрямована на оволодіння здобувачами основ техніки і тактики виступів, досягнення ними високого рівня розвитку індивідуальних здібностей і фізичних якостей. Даний підхід дозволить в спеціальній підготовці досягти максимального рівня, колективної майстерності, реалізуватися в умовах змагальної діяльності[9].

---

[8] Антіпова Ж.І. Барсукова Т. О. Черлідінг як засіб фізичного виховання та збереження здоров’я студентів закладів вищої освіти. *Журнал з пед. наук. Дрогобич*. 2021. С. 188–195.

[9] Barsukova T.O., Antipova Z.I. Фізичне виховання й інновації: черлідінг у фізичній підготовці здобувачів вищої освіти : scientific monograph. Riga, Latvia : «Baltija Publishing», 2021. PP. 20–39.

Спрямованість авторської програми побудована на трьох основних принципах: ***системності, наступності, варіативності***.

Принцип системності передбачає тісний взаємозв'язок змісту змагальної діяльності і всіх сторін навчального процесу: фізичної, технічної, тактичної, психологічної, теоретичної підготовки; а також педагогічного та медичного контролю.

Принцип наступності визначає послідовність викладу програмного матеріалу по етапах підготовки.

Принцип варіативності передбачає в залежності від етапу підготовки і індивідуальних особливостей черлідери варіативність програмного матеріалу для практичних занять, які характеризуються різноманітністю тренувальних засобів і навантажень, спрямованих на вирішення певної педагогічної задачі.

У запропонованій програмі успішно вирішуються виховні та оздоровчі завдання за чотирма напрямами: ***світоглядне, соціальне, біологічне, психологічне.***

Світоглядне – мотивоване виховання духовно-морального фізичного здоров'я.

Соціальне – адаптація в колективі, пристосування до умов середовища і неадекватним ситуацій.

Біологічне – фізична підготовленість, збереження фізичного здоров'я, адаптація до соціально-фізіологічним змінам в сучасних умовах.

Психологічне – спілкування в колективі, вибір оптимального поведінки, поведінкові реакції.

Дана освітня програма здійснює комплексний підхід до реалізації інформативного, оздоровчого та спортивного компонентів[10]. Завдання вирішують питання активізації спортивно-масової та оздоровчої роботи в академії, виховання високої культури особистості і всебічний розвиток здобувача:

− зміцнення здоров'я здобувачів і сприяння їх всебічному фізичному розвитку;

− придбання необхідних теоретичних знань, оволодіння технічними прийомами, тактикою черлідіра, необхідної для підняття духу команди;

[10] Антіпова Ж.І. Черлідинг як інноваційний засіб фізичної підготовки здобувачів юридичної освіти. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2021. С. 20–25.

– виховання волі, сміливості, наполегливості, дисциплінованості, колективізму;

– залучення здобувачів до систематичних занять фізичною культурою і спортом;

– підвищення ефективності занять з урахуванням індивідуальних особливостей і здібностей здобувачів;

– притягнення до участі в міжвузівських змаганнях.

Усі завдання спрямовані на формування і розвиток фізично міцної, гармонійно розвиненої, соціально активної особистості, готової до успішної професійної юридичної діяльності. Основною умовою виконання цих важливих завдань є збереження здоров'я здобувачів, а це можливо лише при регулярній руховій активності і всебічному фізичному розвитку, в нашому варіанті із застосуванням авторської програми з черлідингу. Програма розрахована на 72 години на рік, на 3 роки навчання, причому, практичні заняття складають більшу частину.

Основними формами занять є:

– групові навчальні заняття,

– індивідуальні, додаткові заняття,

– обов'язкове тестування два рази в рік,

– участь в змаганнях, за затвердженим календарем.

Підсумками реалізації програми є виконання нормативних вимог з фізичної підготовленості і успішний виступ студентів в змаганнях і заходах академії.

Методико-практичні заняття було розподілено за роками навчання:

1-й рік навчання: Навчання техніці базових рухів, танцювальних елементів, розучування та тренування найпростіших комбінацій з черлідингу.

Навчання та тренування вправ на гнучкість. Розучування найпростіших акробатичних елементів. Перелік елементів, що розучуються:

– Базові рухи черлідингу.

– Рівноваги (передні, бічні).

– Піруети на двох ногах, малі піруети на одній нозі.

– Елементи на активну та пасивну гнучкість.

– Акробатичні елементи (стійки, перекиди, колеса).

– Розучування вітань («річеня»).

2–3-ий рік навчання: Послідовне навчання ускладненим комбінаціям черлідінгу. Розучування складніших варіантів акробатичних елементів. Побудова складних варіантів стантів та пірамід. Перелік елементів, що розучуються:

- Рівноваги вертикальні.
- Великі піруети на одній нозі.
- Елементи на гнучкість (шпагати із провисанням, кругові махи ногами).

Підготовча робота зі створення відділення Черлідінгу має розпочинатися зі створення на базі академії своєї команди на всіх факультетах. Серед активістів та аматорів необхідно провести навчальний семінар, розповісти про основні напрямки, завдання та перспективи розвитку цього нового напряму рухової активності. А для успішної популяризації черлідінгу необхідно проводити серед команд факультетів змагання кожен семестр:

- першість НУ ОЮА,
- кубок Президента,
- відкритий чемпіонат із запрошенням команд інших закладів вищої освіти.

Виступи на змаганнях передують офіційні навчальні заняття за програмою, які проводяться до змагань викладачем – консультантом. Перед кожним змаганням проводиться попередній перегляд. На попередньому перегляді кожна команда має показати свою програму змагання в повному обсязі, продемонструвати костюми, в яких вони виступатимуть. Порядок попереднього перегляду та виступів команд визначається жеребкуванням, яке проводиться напередодні змагань на нараді представників команд.

Кожна команда має подати дві програми: коротка програма-презентація; довільна програма. Команда складається з 6-18 учасників (зазначених у заявці), протягом усіх змагань та у всіх турах кількість учасників команди має залишатися незмінною. Обов'язковою є умова побудови програм на основі базових рухів черлідінгу. Особливу увагу при постановці програми слід приділити хореографії, динаміці та складності переходів від одного елемента до іншого, синхронність виконання всіх складових частин програми. Заборонено побудову програми лише на базових

елементах аеробіки. Обов'язковими елементами у програмі є: станти, піраміди, піруети, махи, чири або чанти. ***Чир*** **–** у змісті має бути задана певна інформація для глядачів (вболівальників): про команду черлідерів, про команду, що грає на полі, про події, що відбуваються, тощо. ***Чант*** **–** слово або фраза, що повторюється, яку використовують для залучення глядачів до участі в програмі.

Окрім обов'язкових елементів, у програмі вітаються засоби агітації із символікою свого факультету: банери, таблички, прапори. Особлива увага на змаганнях приділяється безпеці. Заборонено складні елементи, присутні у програмах спортсменів номінації чир.

З позиції видовищності – це найпопулярніший вид спорту в академії, на змаганнях присутні сотні глядачів та вболівальників з усіх факультетів. Команди, які виступають за свій факультет, використовуючи символіку своїх факультетів, вигадують промови, гасла. Тим самим здобувачі виховують у собі корпоративний дух, патріотизм та відданість ідеалам рідної академії.

З найкращих студентів збірних факультетів з черлідінгу, комплектується збірна команда академії для участі у змаганнях міста, області, України.

2. Зміст навчальної програми з Черлідінгу

Ця авторська освітня програма здійснює комплексний підхід до реалізації інформативного, оздоровчого, спортивного компонентів діяльності черлідінгу. Вимоги до черлідерів з фізичної підготовки відрізняються від вимог, що висуваються до інших здобувачів, які займаються фізичним вихованням. Необхідно планувати заняття із включенням вправ на розтяжку, нарощування сили та розвиток спортивних умінь та навичок. Розвиваючи у черлідерів спортивні вміння та навички, ми також зміцнюємо їхню впевненість у собі та покращуємо якість їхніх виступів. Регулярні заняття є необхідною умовою відповідності вимогам до черлідера з фізичної підготовленості. Необхідно планувати кожне заняття вирішення конкретних завдань, враховуючи специфічні потреби кожного конкретного дня. Якщо мати чіткий план занять, можна виділити час на відпрацювання кожного необхідного елемента.

Мета програми – формування сталої мотивації до занять фізичною культурою та спортом, популяризація черлідингу,

прищеплення основ морально-естетичного виховання. Завдання спрямовані:

- на активізацію спортивної роботи в академії, виховання та всебічний розвиток студентської молоді;
- зміцнення здоров'я та сприяння всебічному фізичному розвитку;
- придбання необхідних теоретичних знань та оволодіння основними прийомами техніки та тактики рухів черлідира для підняття духу команди;
- виховання волі, сміливості, наполегливості, дисциплінованості, колективізму, навичок культурної поведінки, почуття дружби;
- залучення здобувачів до систематичних занять фізичною культурою та спортом;
- підвищення ефективності занять з урахуванням індивідуальних особливостей та здібностей здобувачів;
- залучення до участі у міжвузівських змаганнях.

Головне завдання полягає у підготовці фізично міцних, гармонійно розвинених здобувачів – соціально активної особистості, готової до успішної професійної юридичної діяльності[11]. Основною умовою виконання цього завдання є цілеспрямована підготовка черлідера. Навчальна програма розраховані на 84 годин на рік, причому практичні заняття становлять більшу частину програми.

Основними формами навчального процесу є: групові учбові заняття; тестування; нормативна частина.

Групи формуються із здорових здобувачів, які пройшли медичний огляд та необхідну підготовку, що виконують нормативи із загальної фізичної та спеціальної підготовки. Також групи формуються з черлідерів, які вміють виконувати елементи індивідуального Cheer – Dance, брати участь у Групових станах участь у змаганнях.

---

[11] Антіпова Ж.І., Барсукова Т.О. Физическое воспитание студентов средствами черлидинга. *Abstracts of the 12th International scientific and practical conference. Liber A.* Stockholm, Sweden, 2020. P. 7–11.

Навчальні розділи і етапи підготовки

Роздели підготовки:	Етапи підготовки		
	1 рік	2 рік	3 рік
Теоретична підготовка	***4***	***2***	***2***
Практична підготовка: практична спеціальна і технічна підготовка	***56***	***58***	***58***
Психологічна підготовка	***4***	***4***	***4***
Загальна фізична підготовка	***12***	***12***	***12***
Здача контрольних нормативів	***4***	***4***	***4***
Інструкторська і суддівська практика, участь в змаганнях	***4***	***4***	***4***
Всього годин	***84***	***84***	***84***

Навчальне заняття можуть проводитися в двох напрямках в залежності від того, в якій номінації працює група:

1 – номінація Чир;

2 – номінація Чир -ДАНЦ

Кожній з двох номінацій відповідають свої, характерні елементи:

Елементи номінації Чир: чир-стрибки, піраміди, константи, чир – данс, кричалки (чіри і Чанта), акробатичні елементи (перекиди, колеса, рондат і ін.).

Елементи номінації Чир-ДАНС: піруети, шпагати, махи, чир – стрибки, лип – стрибки.

Програмний матеріал: Заняття по програмі включають теоретичну та практичну підготовку здобувачів.

Теоретична підготовка: В теоретичну підготовку входить: *Історія* розвитку черлідингу, перегляд відеоматеріалів виступів черлідінгових команд на змаганнях різного рівня. *Загальні* знання з загальної, спеціальної, технічної і фізичної підготовки черлідера, по організації самостійного заняття з метою вдосконалення техніки виконання необхідного досвіду. *Гігієнічні* вимоги. Вимоги до одягу і взуття, до костюму черлідера, до режиму харчування і питного режиму під час занять. *Техніка* безпеки під час занять. Причини травм та їх профілактика. Дисципліна і взаємодопомога в процесі занять. Роль споттера в навчальних заняттях і на змаганнях. *Термінологія* черлідингу. Основні терміни, назви елементів, рівні складності елементів, правила оцінки елементів. *Техніка* виконання Стант і пірамід. Правильна техніка виконання Стант і пірамід відповідного рівня. Уміння взаємодіяти в групі (синхронність,

злагодженість елементів). Способи страховки, навчання споттерів. *Кодекс* черлідерів.

Практична підготовка: Весь практичний програмний матеріал з черлідингу складається із загальної та спеціальної фізичної підготовки за двома напрямками – Cheer і Dance: *Cheer* – це піраміди, акробатика, стрибки, дзвінкі і чіткі кричалки, помпони та приголомшлива динаміка. *Dance* – красиві танцювальні рухи, незвичайна хореографія, шпагати, запальна енергія. *Черлідінг* – це не тільки група підтримки своєї команди, це і окремий, самостійний вид спорту.

З черлідінгу проводяться змагання в місті, області, масштабах України, в Європі і в усьому світі. Чемпіонати з черлідингу проводяться в декількох номінаціях: Чир, Данс, Чир-мікс, груповий стант, індивідуальний черлідер. *Чир* – елементи спортивної гімнастики та акробатики, побудова пірамід і танцювальні перестроювання, супроводжувані гучними кричалками.

Данс – спортивні танці з елементами гімнастики, з присутністю пластичності, хорошою хореографії та грації, приголомшливою синхронності.

Чир-мікс – виступи змішаних команд (жінки і чоловіки).

Груповий стант – колективне побудова пірамід.

Індивідуальний черлідер – сольний номер головного заводили команди.

Загальна фізична підготовка: *Загальна фізична підготовка спрямована* на всебічний розвиток особистості здобувачів, його основні завдання:

- підвищення і підтримка рівня функціональних можливостей (серцево-судинної і дихальної системи, м'язового корсету і т.д.);
- розвиток всіх основних фізичних якостей – сили, швидкості, витривалості і гнучкості;
- удосконалення фізичного розвитку.

Загальна фізична підготовка черлідера включає вправи на розвиток *сили, гнучкості, витривалості, координації рухів, швидкості, застосування інших видів спорту.*

Розвиток сили: статичні і динамічні вправи з використанням власної ваги або з обтяженнями (набивні м'ячі, гантелі, амортизатори, опір партнера), спрямовані на розвиток сили м'язів рук, кистей, плечового пояса, черевного преса, спини, ніг.

Розвиток гнучкості: активні і пасивні вправи, спрямовані для розвитку гнучкості в плечових, кульшових суглобах і гнучкості хребетного стовпа (різні махи, нахили, скручування, випади, кругові рухи в різних площинах).

Розвиток витривалості: стрибки зі скакалкою, біг з різною швидкістю і тривалістю, а так само застосування збільшення щільності та інтенсивності занять.

Розвиток координації рухів: вправи, які висувають високі вимоги до точності рухів (акробатичні вправи, вправи в рівновазі); в яких є елемент раптовості і в залежності від ситуації або сигналу необхідно міняти напрям руху.

Розвиток швидкості: вправи пов'язані з необхідністю миттєвого реагування на різні сигнали, за мінімальний час долати короткі відстані.

Навички інших видів спорту: в процесі навчання запозичуються елементи і навички з інших видів спорту і рухливі ігри , які сприяють: вмінню точно і своєчасно виконувати завдання, пов'язані з вимогами виду спорту і рухливих ігор; вмінню розвивати специфічні фізичні якості в обраному виді спорту засобами інших видів спорту і рухливих ігор; вмінню дотримуватися вимог техніки безпеки при самостійному виконанні вправ; навичкам збереження власної спортивної форми.

Спортивні ігри – швидкість дії, винахідливість: ручний м'яч (гандбол), волейбол. *Легка атлетика* – розвиток швидкості і витривалості: біг на довгі і короткі дистанції. *Акробатичні вправи* з одного боку сприяють розвитку координаційних здібностей, з іншого – спрямовані на забезпечення певних навичок самостраховки, при навчанні та виконанні технічних дій. Акробатика вкрай важлива, як засіб базової обертальної підготовки, необхідної для успішного освоєння стрибків, зіскоків і т.п., так і в роботі над сучасними вправами, багато з яких можуть моделюватися на батуті або в комплексі.

Хореографічна підготовка являє собою систему оволодіння рухової «школою», яка формує навички ритмічно упорядкованого руху, робочої постави, стильової культури, без якої неможливий ніякий серйозний прогрес.

Гімнастика – розвиток фізичної сили і спритності: вправи на гімнастичних снарядах: бруси, перекладина.

Спеціальна фізична підготовка: Черлідінг, як особливий вид, пред'являє значні вимоги до серцево-судинної і дихальної систем організму. Про це свідчать підвищення частоти серцевих скорочень при виконанні вправ класифікаційної програми до близько граничної норми. Заняття проходять з високою інтенсивністю (протягом тренування частота пульсу в середньому становить 148 уд/хв). Складність структури рухових дій черлідерів обумовлює необхідність запам'ятовувати великий обсяг щодо незалежних між собою рухів. Це висуває вимоги до пам'яті черлідерів, а також до таких якостей, як старанність, зрозумілість і повнота зорових уявлень, точність відтворення рухів. Якість виконання вправ (виразність, артистичність і т.п.) диктує необхідність формування здатності до самоконтролю і корекції м'язових зусиль, стійкості уваги, уміння концентрувати і розподіляти увагу, швидкості реагування, швидкості мислення, кмітливості, самокритичності, наполегливості. Для ефективного подолання труднощів під час виступів і змагань (емоційна напруженість, стартова лихоманка і т.п.) черлідери повинні володіти кмітливістю, сміливістю, врівноваженістю, самовладанням, наполегливістю, прагненням до успіху.

Спеціальна фізична підготовка спрямована на розвиток фізичних здібностей, що відповідають специфіці номінації – «чир» або «чир-данс». При цьому вона орієнтована на максимально можливу ступінь їх розвитку.

Завдання спеціальної фізичної підготовки:

1. Розвиток фізичних здібностей, необхідних для успішної реалізації в черлідінг.
2. Підготовка організму до майбутніх змагань.
3. Виховання здатності проявляти свої максимальні, індивідуальні фізичні можливості в умовах змагань.
4. Формування статури з урахуванням дисципліни і позиції в команді (Чир, Чир-ДАНС, флаєр, база, споттер).

Спеціальна фізична підготовка включає: стройові вправи, силові вправи, спеціальні вправи, спеціальні координаційні вправи, танцювальні вправи, кричалки, дихальні вправи, хореографію, акробатику, піраміди, спеціальну рухову підготовку, вправи на розвиток спеціальної гнучкості.

Стройові вправи: перестроювання в колону, в шеренгу; рух в колоні, по діагоналі, протихід, змійкою, кругом, схресний крок

і т.д. *Силові вправи:* акробатичні стійки (на лопатках, на руках), спеціальні стійки (на стегні, на плечах, сидячи на плечах), константи-побудови (1,5 росту і 2 рівня, 2 зростання і 2 рівня), піраміди.

Спеціальні вправи: різні стрибки, підскоки, вистрибування, спеціальні стрибки (чир-стрибки, лип-стрибки).

Спеціальні координаційні вправи: основні положення кистей, рук, ніг, використовувані в черлідінгу, акробатичні елементи (перекиди, колеса, перевороти), одиночні і подвійні піруети.

Танцювальні вправи: танцювальні вісімки і блоки різного стилю та напрямки: джаз, фанк, брейк, рок, поп, реп, ліричний, народний танець, поєднання стилів; чир-данс – танцювальний блок з використанням основних елементів черлідингу. *Хореографія:* Виправлення постави (підтягування м'язів живота, сідничних м'язів, плечей, хребта). Елементи класичного танцю.

Акробатика: Перекати, перекиди, випади, міст з положення лежачи і стоячи, стійка на руках, переворот в сторону (колесо), шпагати, напівшпагаті. *Піраміди* (константи) Групові акробатичні вправи в парах, трійках. *Кричалки* – використовуються для залучення уваги глядачів і використовуються в формі Чанта або Чир.

Чанта (скандування) – повторюване слово або фраза, що використовується для залучення уваги глядачів.

Чир (двовірш і т.д., інформують глядачів і уболівальників про команду черлідерів, про що грає на полі команді, про події, що відбуваються і т.п.) – в змісті повинна бути задана певна інформація для глядачів (уболівальників): про команду черлідерів, про що грає на полі команді, про події, що відбуваються і т.п.

Розвиток спеціальної гнучкості: шпагати, махи, випади, прогини, мости. Досягти бажаного результату в оволодінні елементами Чир і Чир-данс можливо лише за умови успішного розвитку у здобувачів фізичних якостей, приділяючи при цьому особливу увагу розвитку гнучкості.

Розвиток гнучкості: Вправи на розвиток гнучкості слід робити в групі, щоб можна було бачити роботу кожного. Ця частина занять проводиться не менше 15 хвилин (точний час розтяжки буде змінюватися в залежності від мети і спрямованості занять). Програма розтягування повинна бути добре організована і ретельно

продумана. Необхідно включати в розтяжку вправи для всіх груп м'язів: шиї, рук, плечей, спини, тулуба, стегон, живота і т.п.

Дотримуючись при цьому основні умови, що забезпечують безпеку:

- розслаблене і уповільнене розтягування має проводитися 10–20 сек. (щоб досягти більшої гнучкості, слід тримати розтяжку 20–30 секунд);
- не можна розгойдувати м'яз;
- необхідно знати свої межі, враховуючи, що може бути невеликий дискомфорт, але не можна перестаратися;
- при нахилі вперед потрібно розслабити шию (заборонено при нахилі розгойдувати шию).

Важливо: При виконанні вправ на розтягування потрібно пам'ятати, що перед будь-яким заняттям необхідно розігріти і розтягнути всі групи м'язів.

*Вказівки при розучуванні кричалок**:*** при розучуванні кричалок необхідно скласти текст (задати групі тему, ключові слова); скласти рухи на кричалку; рухи повинні наголошувати на тому, що кричать спортсмени. Вивчити текст, визначитися з інтонацією. Вивчити рухи (під текст, щоб правильно запам'ятати інтонацію). Вивчаються спочатку рухи рук, потім рухи ніг. Відпрацювати синхронність (група працює тільки всі разом).

Правила гучної кричалки: Кричати на видиху, задіяти діафрагму (здувати живіт на видиху). Викрикуючи слова потрібно широко відкривати рот, щоб кричалка була зрозумілою. Не відвертатися при вигуку (від глядачів). Не кричати на складних елементах. У програмі виконувати кричалку спочатку або в середині, поки у спортсменів є сили голосно кричати. *Дихальні вправи* (вправи на вдиху і видиху): Вправи для тренування голосу і сили звуку.

Спеціально-рухова підготовка: Поєднання стрибків з рухами руками. На кожен стрибок на місці послідовні рухи руками – на пояс, до плечей, вгору і в такому ж порядку вниз. Швидке перемикання з рухів однієї координації на рухи іншої координацією. Оцінка рухів в часі, просторі і за ступенем м'язових зусиль. Формування вміння оцінки рухів у часі: виконання загальнорозвиваючих вправ повільно і швидко, на час і т.п. Формування вміння оцінки просторових величин: виконання вправ з малою і великою амплітудою, на задану величину по орієнтиру. Формування навички диференціювання м'язових зусиль: виконання

простих вправ з мінімальним і максимальним зусиллям. Підвищення функціональної стійкості вестибулярного аналізатора.

Спеціальне обертальне тренування: чергування активних і пасивних видів обертань (найбільшу питому вагу мають мати активні обертання – акробатика, батут); поступове збільшення обертального навантаження (включаючи в рівній мірі всі три осі обертання – поперечну, подовжню, передньо-задню – в обидва напрямки руху).

Психологічна підготовка: Психологічна підготовка черлідірів спрямована на формування властивостей особистості, що дозволяють успішно виконати поставлену композицію, адаптуючись до умов. Психологічна підготовка тут виступає, як виховний і самовиховний процес з обов'язковим розвитком необхідних якостей: *вольових, цілеспрямованості і самовладання.*

Вольові якості черлідера – наполегливість, витримка, ініціативність, цілеспрямованість, впевненість в своїх силах, сміливість, рішучість. Всі вони в основному розвиваються безпосередньо в навчальному процесі при виконанні різних завдань програми. Але одним з найважлівійших якостей, що забезпечують досягнення наміченої мети, є *наполегливість і цілеспрямованість.*

Цілеспрямованість – важлива і необхідна якість, її можна виховати тільки за умови, якщо здобувач проявляє глибокий інтерес до занять черлідингом, як до виду спорту, і особисто зацікавлений в досягненні поставленої мети. Для розвитку цілеспрямованості важлива витримка – здатність стійко переносити неприємні больові відчуття, долати неприємні почуття, що з'являються при максимальних навантаженнях і втомі. Але при цьому дуже важливо *самовладання.*

Самовладання – це здатність не губитися в складних ситуаціях, управляти своєю поведінкою, контролювати ситуацію навіть в умовах змагань, при високій психічній напрузі.

***Лікарський і педагогічний контроль*:** З метою профілактики здоров'я здобувачів і забезпечення високоякісного навчального процесу необхідний постійний *педагогічний і лікарський контроль. Педагогічний контроль* включає показники навчальної та змагальної діяльності (кількість навчальних занять, змагальних днів). *Основними завданнями лікарського контролю* в групах є контроль над станом здоров'я, прищеплення гігієнічних навичок і звичок неухильного виконання рекомендацій лікаря. Все це

дозволяє встановити істинний вихідний рівень стану здоров'я, фізичного розвитку та функціональної підготовленості здобувача.

Тематичне планування теоретичної та практичної підготовки

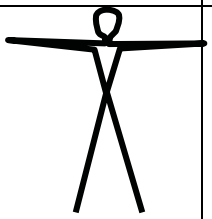
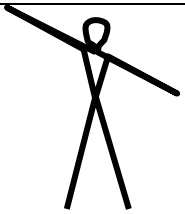
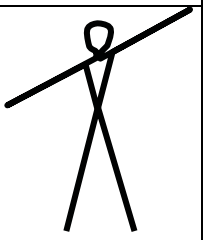
Види підготовки	*Теоретична частина (час)*			*Практична частина (час)*			*РАЗОМ (час)*		
Рік навчання	***1***	***2***	***3***	***1***	***2***	***3***	***1***	***2***	***3***
Тестування				***2***	***2***	***2***	***2***	***2***	***2***
Теоретична підготовка:	**4**	**2**	**2**				**4**	**2**	**2**
Історія черлідингу	*1*						*1*		
Гігієнічні вимоги	*1*						*1*		
Техніка безпеки	*1*	*1*	*1*				*1*	*1*	*1*
Термінологія і правила змагань	*1*	*1*	*1*				*1*	*1*	*1*
Практична підготовка:				***80***	***82***	***82***	***80***	***82***	***82***
Базові руху рук				*8*	*4*	*4*	*8*	*4*	*4*
Чир-данс				*10*	*10*	*10*	*10*	*10*	*10*
Піруети				*8*	*10*	*10*	*8*	*10*	*10*
Махи				*10*	*8*	*10*	*10*	*8*	*10*
Чир-стрибки				*6*	*10*	*8*	*6*	*10*	*8*
Станти				*6*	*10*	*12*	*6*	*10*	*12*
Кричалки				*6*	*6*	*4*	*6*	*6*	*4*
Акробатика, лип-стрибки				*10*	*10*	*10*	*10*	*10*	*10*
Психологічна підготовка				**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**
Загальна фізична підготовка				**8**	**6**	**6**	**8**	**6**	**6**
Інструкторська і суддівська діяльність, участь в змаганнях				**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**
РАЗОМ	***4***	***2***	***2***	***80***	***82***	***82***	**84**	**84**	**84**

Зміст практичної підготовки.

Базові рухи: В який би з двох номінацій не проводилися заняття, черлідер зобов'язаний володіти базовими рухами. Всі базові рухи в черлідінгу (крім руху верхній тачдауна) виконуються трохи

ПЕРЕД КОРПУСОМ. Для того щоб програма була видовищною і привабливою для глядачів, необхідно працювати над точністю та синхронністю виконання базових рухів всією командою.

РУКИ НА СТЕГНА кисті рук знаходяться в положенні «кулак» і впираються в тазові кістки, тильні сторони кистей спрямовані вперед	***ХАЙ ВІ*** прямі руки розташовано «в сторони – вгору» під кутом приблизно 30 градусів до вертикалі. Тильні сторони кистей спрямовані вгору	***ЛОУ ВІ*** прямі руки розташовані «в сторони – вниз» під кутом приблизно 30 градусів до вертикалі. Тильні сторони кистей спрямовані вгору	***ВЕРХНІЙ ТАЧДАУН*** руки витягнуті вгору в одну лінію з корпусом, лікоть знаходиться над плечем, кисть над ліктем. Тильні сторони кистей спрямовані назовні (в різні боки)
ПРАВОЕ К комбіноване рух: права рука в положенні «ХАЙ ВІ», ліва рука спрямована вправо і знаходиться в положенні «ЛОУ ВІ»	***ЛІВЕ К*** комбіноване рух: ліва рука в положенні «ХАЙ ВІ», права рука спрямована вліво і знаходиться в положенні «ЛОУ ВІ»	***ВЕРХНІЙ ПАНЧ*** (Лівий) комбіноване рух: ліва рука в положенні «ТАЧ-ДАУН», права рука в положенні «руки на стегна»	***НИЖНІЙ ТАЧДАУН*** прямі руки витягнуті вертикально вниз і притиснуті до корпусу. Тильні сторони кистей спрямовані назовні (в різні боки)

ПРЯМЕ Т прямі руки розташовані в сторони. Тильні сторони кистей спрямовані вгору	***ЛАМАТИ Т*** зігнути руки в ліктях з положення «Т»,при цьому кисть знаходиться на одній лінії з плечем. Тильні сторони кистей спрямовані вгору	***ПРАВОЕ Л*** комбіноване рух: права рука в положенні «Т», ліва рука – в положенні «тачдаун»	***ЛІВЕ Л*** комбіноване рух: ліва рука в положенні «Т», права рука – в положенні «тачдаун»
			
КИНЖДАЛИ руки зігнуті в ліктях і притиснуті до корпусу, кисть розташована над ліктем і в одній лінії з плечем. Тильні сторони кистей спрямовані назовні (в різні боки)	***РАМКА*** руки зігнуті в ліктях під кутом 90 градусів, кисть розташована над ліктем, лікоть навпаки плеча. Тильні сторони кистей спрямовані назовні (в різні боки)	***ПРАВА ДІАГОНАЛЬ*** комбіноване рух: права рука в положенні «ХАЙ ВІ», ліва рука – в положенні «ЛОУ ВІ»	***ЛЕВАЯ ДІАГОНАЛЬ*** комбіноване рух: права рука в положенні «ЛОУ ВІ», ліва рука – в положенні «ХАЙ ВІ»
			

ПРАВЕ К комбіноване рух: права рука в положенні «ХАЙ ВІ», ліва рука спрямована вправо і знаходиться в положенні «ЛОУ ВІ»	***ЛІВЕ К*** комбіноване рух: ліва рука в положенні «ХАЙ ВІ», права рука спрямована вліво і знаходиться в положенні «ЛОУ ВІ»	***ВЕРХНІЙ ПАНЧ*** (лівий) комбіноване рух: ліва рука в положенні «ТАЧ– ДАУН», права рука в положенні «руки на стегна»	***НИЖНІЙ ТАЧДАУН*** прямі руки витягнуті вертикально вниз і притиснуті до корпусу. Тильні сторони кистей спрямовані назовні (в різні боки)

Положення кистей. Правильне положення кисті під час виконання базових рухів підсилює ефектність виступу. Кисть повинна бути продовженням руки і «не заламувати» під час виконання і зміни рухів. Базові рухи можуть бути виконані з будь-яким з двох положень кисті: кулак або клинок, положення кистей для всієї команди визначає тренер. Є 4 базових положення кистей:

– *1-е положення – кулак* (чотири пальці стиснуті в кулак, а великий палець притиснутий поверх них, кулак і зап'ястя знаходяться на одній лінії);

– *2-е положення – клинок* (пальці витягнуті, великий палець притиснутий, долоню плоска);

– *3-е положення – клеп-бавовна* (долоні з'єднуються плазом);

– *4-е положення – класп-бавовна* (одна долоня захоплює іншу).

Положення рук: Положення рук додає виразності рухів. Існує безліч основних положень рук, а їх комбінації нескінченні. Одна рука може робити один рух, а інша в цей час – зовсім інше (деякі рухи можуть бути симетричні). Важливо знати, що в будь-який з цих позицій кисті повинні бути або в кулаці, або в клинку.

Точність виконання: Одним із засобів досягнення високої точності рухів в черлідінгу є практичне відпрацювання чіткості

різних положень ніг, рук і кистей рук. Відпрацювання чіткості – це набір рухів в черлідінгу, коли одне положення змінюється іншим під певний ритм. Кожна вправа – це композиція послідовних рухів на вісім рахунків, причому кожному ритму відповідає певне положення. Практичне відпрацювання чіткості зазвичай включає від чотирьох до восьми послідовних вправ, що слідують один за одним.

Обов'язкові елементи черлідингу номінації Чир:

– *Чир-стрибок* – швидке, різке переміщення тіла вгору відштовхуванням ніг від точки опори з виконанням виду стрибка в повітрі і подальшим приземленням на дві ноги.Чир-стрибок – це втілення енергії. Виконання чир-стрибків додає черлідінгу «спортивністі», тому що для виконання чир-стрибків потрібно спортивну майстерність. Для оволодіння технікою стрибків потрібна гнучкість, силова підготовка і знання техніки виконання.

– *Стант* – підйом одного або більше флаєра «Ф» (верхнього учасника команди) максимально на два рівня. Виконуються мінімально двома «Б» (базовими учасниками команди), максимально п'ятьма «Б» учасниками команди.

Засоби для виконання Стант:

1. Випади вперед. Виконується 1 серія з 10 випадів. *В.П.* – стоячи ноги разом, руки на стегнах. Випад виконується вперед на зігнуту ногу. Важливо, щоб при виконанні випаду вертикальне положення корпусу не змінювалося (неприпустимий нахил корпусу вперед або назад).

2. Випади в бік. Виконується 2 серії по 10 випадів на кожну сторону. *В.П.* – стоячи ноги разом, руки на стегнах. Важливо, щоб при виконанні випаду вертикальне положення корпусу не змінювалося (неприпустимий нахил корпусу вперед або назад). Випад виконується від центру, при цьому відводиться нога – пряма.

3. «Напруга корпусу». Виконується 3 підходи з інтервалом відпочинку 10 с. підйом Ф з положення лежачи в положення стоячи за допомогою захоплення двох Б і С. Корпус Ф не повинен «провисати».

4. Вправа на рівновагу. Утримання пози: 1. Кут. 2. Арабески. 3. Скорпіон. 4. Прапорець. *Важливо, щоб учасник команди стійко стояв на прямий нозі (без хитань). Плечі повинні знаходитися вертикально над стегнами (без нахилу корпусу вперед /назад/ в сторону).*

5. Крок наверх. При правильному виконанні всіх позицій виконується 5 разів поспіль з приблизним інтервалом відпочинку 15 с. *В.П.* – Б – випад, Ф – ставить зовнішню ногу (далеку від Б) серединою стопи на стегно Б, як можна ближче до корпусу Б. При заході Ф повинен спиратися на плечі Б і дивитися вперед. В випаді кут зігнутої ноги Б не повинен бути гострим, захоплення за передню частину стопи і над коліном Ф.

6. Стійка на стегні одиночної бази. При правильному виконанні всіх позицій виконується 5 разів поспіль з приблизним інтервалом відпочинку 15 с. Захід в стант «кроком нагору». При сходженні Ф не повинен відштовхуватися від стегна Б, а Б повинна вчасно відпустити ногу Ф.

7. «Кут». При правильному виконанні всіх позицій виконується 5 разів поспіль з приблизним інтервалом відпочинку 15 с. До виконання Стант Ф повинен навчитися утримувати правильну позу «кут» на підлозі. Б повинна вчасно відпустити ноги Ф.

8. Стредл на плечах. При правильному виконанні всіх позицій виконується 5 разів поспіль з приблизним інтервалом відпочинку 15с. При спуску Б витягує Ф строго над собою, Ф, при цьому спирається на Б вертикально вниз.

9. «Прапорець» на стегні одиночної бази. При правильному виконанні всіх позицій виконується 5 разів поспіль з приблизним інтервалом відпочинку 15 с. До виконання Стант Ф повинен навчитися тримати «прапорець» на підлозі. Б повинна вчасно відпустити ногу Ф. Ф також може тримати на стегні: Ліберті, Арабески, Скорпіон.

10. Стійка на стегні подвійної бази. При правильному виконанні всіх позицій коліна Б не повинен стикатися с Ф. Ф спочатку повинен випрямити одну ногу, а потім поставити іншу.

11. Різкий тейбл топ. При правильному виконанні всіх позицій виконується 5 разів поспіль з приблизним інтервалом відпочинку 15 с. Б повинні стояти якомога ближче один до одного і тримати спини прямими.

12. Плечовий шпагат зі стійки на стегні. При правильному виконанні всіх позицій виконується 5 разів поспіль з приблизним інтервалом відпочинку 15 с. Важливо, щоб руки Б і Ф були закріплені (без згину в лікті) в потрібному положенні. Учасники Б і Ф якомога швидше повинні зайняти потрібну позицію.

13. Кидок руками в плечовий шпагат. При правильному виконанні всіх позицій виконується 5 разів поспіль з приблизним інтервалом відпочинку 15 с. Учасники виконують ті ж рухи, що і в попередньому Станті, тільки Ф сам відштовхується від землі і зробити це повинен якомога сильніше.

14. Підйом в стійку на плечах подвійної бази. При правильному виконанні всіх позицій виконується 5 разів поспіль з приблизним інтервалом відпочинку 15 с. Виконується з поступовим переносом ваги тіла Ф з опори на опору.

15. Підйом Ф вгору. Виконується 10 підходів з інтервалом відпочинку 5–10 с. Виконується з положення основна стійка (корпус рівно, ноги на ширині стегон), руки Ф в «Т». Флаєри витягають вгору на витягнуті руки двох баз і С. Руки Ф напружені, стежити за правильним захопленням базами рук Ф.

16. Підйом Ф на своїх руках. Виконується 10 підходів з інтервалом відпочинку 5–10 с. Виконується на паралельних брусах, або плечах двох Б. Руки Ф повинні бути повністю випрямлені, перенесенням ваги тіла Ф з опори на опору. Потрібна страховка С. Вправи потрібно для того, щоб Ф навчився переносити вагу тіла на руки в висі.

17. Елеватор. При правильному виконанні всіх позицій виконується 5 разів поспіль з приблизним інтервалом відпочинку 15 с. До виконання Стант Ф повинен опанувати виконанням «чикен позішен». Важливо, щоб синхронна робота двох Б збігалася з діями Ф.

18. Ліберті. При правильному виконанні всіх позицій виконується 5 разів поспіль з приблизним інтервалом відпочинку 15 с. Завдання Ф – тримати позу, він не повинен намагатися зловити рівновагу. Б повинні знаходитися чітко під Ф. При викиді Ф Б не повинні згинати руки в ліктях.

Методичні вказівки для розучування пірамід:

Основні моменти страховки пірамід:

1. Поставте підготовлених споттерів «С» перед і поруч із сполуками Стант.

2. Поставте підготовлених споттерів для страховки всіх флаєрів.

3. Переконайтеся, що всі черлідери розуміють свої функції.

Прийом флаєра при екстреному падінні: 1. Відпустити руки, ноги, стопи інших черлідерів. 2. Спортсмени (бази, споттери і флаєри) повинні знати основні прийоми спуску зі Стант – креддл і ведмежого захоплення.

Навчання в прогресії: 1. Спочатку відпрацювати способи підйому і збереження рівноваги на низькій висоті, а потім переходити до відпрацювання елементів на більш високому рівні. 2. Спочатку розбити піраміду на кілька простих Стант і відпрацювати їх до розучування самої піраміди.

Порядок розучування пірамід: 1. Спочатку необхідно переконаєтися, що все черлідери, зайняті в піраміді, знають, як вони повинні заходити на піраміду і як спускатися з неї. Рухи флаєра відпрацьовуються спочатку на землі. 2. При розучуванні нової піраміди спочатку треба використовувати найбезпечніші і прості способи заходу на піраміду і спуску з неї. Особливо треба звернути увагу на спуск: слід переконатися, що для спуску досить місця, і черлідери не вдарять того хто стоїть поруч константа. 3. Заходи на нестійкі і найважчі константи виконуються останнім, а спуск з них – першим. 4. Інструкції під час виконання піраміди повинен давати тільки тренер. Коли піраміда втрачає рівновагу, черлідери можуть намагатися вигукувати щось на свій розсуд, і це може відвернути увагу інших спортсменів.

Програми Чир-ДАНС. Програми з Чир-дансу виконуються, як на спортивних майданчиках, так і на паркеті. У програмі обов'язково використовуються помпони (як мінімум 1/3 частина програми). Програми з Чир-ДАНСу будуються на принципі поєднання різноманітних стилів (джаз, фанк, поп, реп, ліричний стиль і т.д.). Обов'язковою є умова побудови Чир-ДАНС програм на основі базових рухів черлідингу. Особливу увагу при постановці програми слід приділити хореографії, динаміці і складності переходів від одного елемента до іншого, синхронності виконання всіх складових частин програми. В Чир-ДАНС – програмах заборонено побудова програми тількі на базових елементах аеробіки, необхідно використання кричалок, акробатичних елементів, стант і пірамід.

Обов'язкові елементи Чир-ДАНС – програми: Піруети для вікової категорії дорослі – подвійний, шпагати, чир-стрибки, лип-стрибки, махи (виконується мінімум 2). Всі обов'язкові елементи виконуються всіма учасниками команди одночасно або в певній послідовності. *Заборонено:* чіри, Чанта, константи, піраміди, акробатика, додаткові агітації.

Піруети: Обертання на одній нозі навколо своєї осі, як мінімум на 360 градусів (для вікової категорії «дорослі» повинен

виконуватися подвійний пірует). *Критерії оцінки:* Стійкість піруета, дотримання рівноваги. Кількість обертань (одинарний / подвійний). Технічність виконання. Чітке завершення елемента.

Шпагат: Виконання цього елемента має бути обов'язково зафіксовано мінімум на дві секунди.*Критерії оцінки:* Розтяжка, гнучкість черлідерів. Техніка виконання. Натягнутість ніг черлідерів під час виконання елемента (коліна не повинні бути зігнуті). Різноманітність шпагатів.

Чир-стрибки: Виконується, як мінімум, два стрибки по вибору. У виконанні стрибків, бере участь 100 % складу команди. Оцінюється гнучкість, висота, сила, швидкість і правильна техніка. *ЛІП-Стрибки:* Стрибки в шпагат з приходом на одну ногу. *Критерії оцінки:* Розтяжка, гнучкість черлідерів. Техніка виконання Натягнутість ніг черлідерів під час виконання елемента (коліна не повинні бути зігнуті).Різноманітність Липів. Швидкість виконання.

МАХИ: Виконуються синхронно з максимальною амплітудою. Можуть виконуватися вперед і в сторону. Бали даються за гнучкість, складність, техніку виконання і комбінації махів. *Критерії оцінки:* Розтяжка, гнучкість черлідерів. Техніка виконання. Натягнутість ніг черлідерів під час виконання елемента (коліна не повинні бути зігнуті). Різноманітність комбінацій махів. *Порядок розучування чир-дансу:*1. Спочатку продемонструйте чир-данс під музику. 2. При навчанні необхідно показувати всі рухи повільно і розучувати руху рук і ніг спочатку окремо, а потім з’єднати їх. 3. Показувати і пояснювати слід по одній вісімці або по чотири рахунки, якщо вісімки включають рахунок «і» («раз і два і три...»). 4. Вивчати необхідно повільно – один рух на один рахунок. Перш ніж перейти до наступного руху все перевірте і внесіть корективи. 5. Перевіряйте рухи на кожну вісімку по кілька разів. Після того як всі черлідери освоять цю вісімку повторіть все з самого початку (без музики). 6. Поступово збільшуйте швидкість рахунку, поки він не буде збігатися з музикою. 7. Виконайте всією групою чир-данс з самого початку під музику, після того як черлідери освоїли кілька вісімок рухів. 8. Повторіть демонстрацію чир-дансу. 9. Повторіть чир-данс під рахунок. 10. Повторіть весь чир-данс під музику всією командою.

Нормативні вимоги. Для визначення вихідного рівня і динаміки загальної та спеціальної фізичної підготовки рекомендується наступні тести: підйом тулуба з положення «лежачи на спині»

(к-ть разів / хв), вистрибування («жаби»), віджимання (згинання – розгинання рук в упорі лежачи), підйом тулуба з положення «лежачи на животі» («човник»), нахил вперед (складка), стрибок в довжину з місця,човниковий біг 4 по 9 м, біг 60м,біг 2000 м.

Контрольні нормативи

Контрольні вправи	*1 рік*			*2 рік*			*3 рік*		
	[1]Н.	***С.***	***В.***	***Н.***	***С.***	***В.***	***Н.***	***С.***	***В.***
Підйом тулуба з положення «лежачи на спині», к-ть разів за 1 хв	***35***	***38***	***40***	***38***	***40***	***42***	***40***	***42***	***45***
Підйом тулуба з положення «лежачи на животі» (човник), к-ть разівза 1 хв	***32***	***35***	***38***	***35***	***38***	***40***	***38***	***40***	***42***
Вистрибування («жаба»), к-ть разів за 30 сек.	***10***	***12***	***15***	***12***	***15***	***18***	***15***	***18***	***20***
Згінання та розгинання рук в упорі лежачи (віджимання), к-ть разів за 50 с.	***16***	***18***	***20***	***18***	***20***	***22***	***20***	***22***	***30***
Стрибок в довжину з місця, см	***145***	***155***	***170***	***155***	***165***	***185***	***165***	***180***	***205***
Човниковий біг (4 х 9м), с:	***11.4***	***10.8***	***10.6***	***11.2***	***10.8***	***10.4***	***11.1***	***10.6***	***10.3***
Біг 60 м, с:	***10.4***	***10.0***	***9.6***	***10.2***	***9.9***	***9.5***	***10.0***	***9.8***	***9.4***
Бег 2000м, с:	***14.3***	***13.3***	***12.3***	***13.3***	***12.3***	***11.3***	***12.3***	***11.3***	***11.0***
Нахил вперед (складка), см.	***+3***	***+7***	***+10***	***+7***	***+9***	***+12***	***+9***	***+12***	***+15***
Базові рухи (в кінці року)	(Виконується 5 базових рухів по команді викладача) Критерії оцінки: техніка виконання (різкість, фіксація руху, правильне положення кисті)								

[1]Н. – низький, С. – середній, В. – високий

Музичний супровід на заняттях черлідингом. Музика – важлива складова частина черлідингу. Від її вибору багато в чому залежить успіх команди на змаганнях. Вона не тільки створює піднесений настрій, але і активізує рухи, сприяє розвитку рухових навичок шляхом «підказування», викликання відповідної реакції. Програми «Чир» і «ДАНС» супроводжуються довільними музичними композиціями з вибору команд, в залежності від стилю програми. В одній програмі може використовуватися музика різних стилів, гармонійно переходять одна в одну. Під час виконання музика може бути зупинена на декілька рахунків для виконання кричалок: Чирово і Чанта. Тривалість програми в різних категоріях представлена в таблиці.

Тривалість програми в різних категоріях

Категорія	Мінімум (хв)	Максимум(хв)
Чир; Чир-МІКС; Чир ДАНС ШОУ	2:15	2:30
ГРУПОВОЇ стант	1:15	1:30
ІНДИВІДУАЛЬНИЙ Чир	1:15	1:30
ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ДАНС	1:15	1:30
ДАНС	2:15	2:30
ДУЕТ	1:15	1:30

Черлідінг вчить дотримуватися правил естетичного поведінки, формує поняття про красу тіла, виховує смак, музикальність. Музичний супровід розвиває музичний слух, почуття ритму, узгодженість рухів з музикою, сприяє розвитку координації рухів, ритмічності, емоційності, вдосконалення рухових якостей. Щоб краще орієнтуватися в музичному матеріалі, необхідно познайомитися з такими елементарними поняттями теорії музики, як метр, такт, ритм і темп музичного твору. *Метр* – рівномірність чергування сильних і слабких долей в такті, система організації ритму. Метр музичного твору визначає дозування виконуваних вправ, яка, як правило, повинна бути кратною чотирьом. *Такт* – часовий відрізок від однієї частки до наступної частки, тобто від одного акценту або наголоси до іншого. Такти бувають різного розміру, в залежності від числа часток. *Ритм* – співвідношення звуків по тривалості. Чергування звуків різних тривалостей утворює ритмічний малюнок музичного твору, який може бути переданий у вправах. На заняттях з початківцями краще використовувати

музику з простим і чітким ритмом. *Темп* музичного твору характеризує швидкість його виконання. Починати заняття краще в повільному темпі і не рекомендується закінчувати різко (під різкістю розуміється раптове закінчення вправи, яке виконувалося в швидкому темпі).

При складанні комплексів для музичних композицій можна запропонувати наступне позначення темпу музичного супроводу: повільний (до 90 уд / хв), середній (100–130 уд / хв), швидкий (135–150 уд / хв). Для того, щоб ті, що займаються краще ознайомилися з музичною грамотою рекомендовано виконувати такі вправи: прохлопування «сильних» часток, потім навпаки «слабких», кожну парну (2,4,6,8). Рекомендується не обмежуватися тільки зовнішньою схожістю рухів. Необхідно стежити перед дзеркалом за своєю поставою, кутом згинання та розгинання кінцівок, тулуба, а також за амплітудою рухів і частотою повторень. Відчувши втому, не слід зупинятися, можна поступово сповільнити рух. Сприймати ритм необхідно всім тілом, дихати і виконувати вправи в такт музиці.

Заходи безпеки при заняттях черлідингом.

Кожному, хто займається черлідингом необхідно знати і дотримуватися всіх заходів безпеки при заняттях:

– до занять допускаються здобувачі, які не мають медичних протипоказань за станом здоров'я, які пройшли інструктаж з безпеки;

– здобувачі зобов'язані дбайливо ставитися до спортивного інвентарю, обладнання і не використовувати його не за призначенням;

– не допускається виконання вправ при наявності свіжих мозолів на руках;

– виконуючи вправи поточно, здобувачі повинні дотримуватися необхідний інтервал і дистанцію;

– не допускається виконання складних елементів без страховки, якщо немає впевненості в їх виконанні;

– здобувач повинен знати і виконувати інструкцію з техніки безпеки при заняттях фізичною культурою, спортом, черлідингом;

– за недотримання заходів безпеки здобувач може бути не допущений до занять;

– перед початком занять здобувач повинен переодягтися в роздягальні, зняти предмети, які становлять небезпеку (сережки,

браслети, годинник і т.д.), прибрати з кишень спортивної форми сторонні предмети, під керівництвом викладача підготувати необхідний інвентар і обладнання, по команді викладача стати в стрій для загального шикування;

– під час занять здобувач повинен виконувати складні елементи і вправи зі страховкою, при виконанні стрибків і зіскоков приземлятися пружинисто присідаючи, переходити від снаряда до снаряда організовано по команді викладача, не перебувати близько до снаряду при виконанні вправи іншим здобувачом, виконувати відволікаючі дії;

– танцювально-акробатичні вправи виконуються на килимі, перед виконанням необхідно переконатися, що там немає сторонніх предметів або здобувачів.

Універсальні стандарти черлідингу. Стандартні вимоги пред'являються, в першу чергу, до зовнішнього вигляду черлідіра: *до костюму, до взуття, до зачіски, до прикрас, до помпонів:*

Костюм (уніформа). Нижньою частиною уніформи черлідерів можуть бути спідниці, шорти або штани, а верхньою частиною – топ, футболка, легка куртка жилет. Не дозволяється використання знімних частин. Знімати елементи одягу під час виступу не допускається. Натільна білизна спортсменів не повинно бути видимим. Забороняється під спідниці одягати шорти білого кольору, що асоціюються з нижньою білизною. При виготовленні костюмів для черлідерів повинна використовуватися м'яка еластична тканина, що не заважає активним рухам. Тканина повинна бути неслизькою і непрозорою, добре вбирати вологу, легко піддаватися пранню і прасуванню.

Взуття. Всі члени команди черлідерів повинні використовувати спортивне взуття на міцній підошві, бажано кросівки з щільною шнурівкою. У номінації «ДАНС» дозволяється взуття для танців або взуття з текстилю. Забороняється використовувати взуття на високих підборах або платформі. У номінації «Чир», згідно з Правилами техніки безпеки, під час тренувань і виступів не дозволяється одягати колготки.

Зачіски. Зачіски повинні бути акуратними: довге волосся слід прибирати з лиця. Допускається високий кінський хвіст, банти, косички «колосок». Будь-які предмети, необхідні для закріплення зачіски, повинні бути тугими і, по можливості, м'якими і плоскими.

Прикраси. Згідно з правилами техніки безпеки під час виступів не дозволяється носити будь-які ювелірні прикраси (кільця, сережки, ланцюжки та ін.), А так само предмети медичного призначення (окуляри, слухові апарати та ін.).

Помпони. Одним з атрибутів черлідингу, є яскраві пухнасті помпони. Мода на помпони постійно змінюється.

Організаційно-методичні рекомендації.

При побудові навчального процесу необхідно орієнтуватися на рівень підготовленості конкретної групи. Як правило, найбільш здібні здобувачі досягають перших успіхів через 2–3 місяці. При цьому треба мати на увазі, що найбільш високі темпи приросту результатів можна очікувати до кінця року спеціалізованої підготовки.

Весь процес занять черлідингом включає в себе безліч різних прийомів: 1. Навчальне заняття не повинні бути орієнтоване відразу на досягнення високого результату в перші місяці занять. 2. Навчальні та змагальні навантаження повинні відповідати функціональним можливостям організму здобувачів. 3. В процесі всіх занять необхідно дотримуватися раціональний режим і медико-педагогічний контроль за рівнем здоров'я і розвитку. 4. Успішність підготовки здобувачів визначається придбаними вміннями і навичками, розвитком фізичних якостей і функціональних можливостей організму. 5. У процесі підготовки необхідно поступово зменшувати питому вагу загальної фізичної підготовки, збільшувати спеціальну фізичну підготовку і загальний обсяг тренувального навантаження. 6. Всі особливості необхідно враховувати при побудові навчального процесу та планування занять.

Система підготовки являє собою організацію регулярних навчальних занять, підсумком яких буде участь в групах підтримки команди і в змаганнях з черлідінгу. Протягом навчання здобувачі повинні:оволодіти технікою і тактикою, набути досвіду і спеціальні знання, удосконалити моральні і вольові якості. Щоб підвищити працездатність і створити надійні передумови до зміцнення здоров'я, необхідно займатися не менше двох-трьох разів на тиждень, при цьому строго враховувати фактори, що обмежують фізичне навантаження – відсутність специфічних рухових навичок та адаптації до фізичних навантажень.

ВИСНОВКИ

Проведені навчальні заняття за програмою «Черлідінг» сприяли:

− розвитку фізичних якостей: витривалість, швидкість, стрімкість, гнучкість; інтенсифікації оздоровчих, виховних та психічних якостей, необхідних для формування особистості здобувача; модернізації концентрації уваги, розвитку мислення та моторної пам'яті;

− вихованню моральних якостей у здобувачів: почуттю товариськості, обов'язку та відповідальності перед командою; вмінню об'єктивно оцінювати свою роль команді: як в перемозі і у поразці;

− набуттю навичок тактико-психологічної діяльності, а вміння аналізувати причину поразки – вчить всіх членів команди приймати конкретне рішення та складати загальний та індивідуальний план подальшої успішнішої підготовки;

− підвищити інтерес здобувачів як до учбових занять, так і до фізичного виховання загалом.

Черлідінг сприяє формуванню свідомої мотивації до рухової активності та удосконаленню фізичної підготовленісті, що, безумовно, буде сприяти майбутньому успіху у придбанні професійних юридичних знань та становлення у суспільстві.

АНОТАЦІЯ

У роботі порушуються питання про створення здоров'язберігаючої моделі організації фізичного виховання в Національному університеті «Одеська юридична академія» за програмою «Черлідінг». Говоритися про актуальність у проведенні необхідних перетворень, що визначаються зниженням рухової активності здобувачів та інтересу до навчальних занять, відсутністю мотивації та знань. Зазначається, що найважливішою вимогою удосконалення фізичного виховання є навчання здобувачів технологіям використання нових, популярних засобів та методів підвищення фізичної та розумової працездатності. Розкривається черлідінг, як видовищний та емоційний спортивний напрямок, що поєднує в собі елементи шоу, гімнастики, акробатики та сучасних танцювальних рухів.

Висувається пропозиція щодо проведення в академії підготовчої роботи щодо створення відділення Черлідінгу. Така робота має розпочатися зі створення на базі академії своєї команди на всіх

факультетах. Пропонується серед активістів та аматорів провести навчальний семінар, розповісти про основні напрямки черлідингу, завдання та перспективи розвитку цього нового напряму рухової активності.

Показано авторську освітню програму з черлідингу, яка спрямована на оволодіння здобувачами основ техніки та тактики виступів, досягнення ними високого рівня розвитку індивідуальних здібностей та фізичних якостей. Говоритися, що цей підхід дозволить у спеціальній підготовці досягти максимального рівня колективної майстерності, реалізуватися в умовах змагальної діяльності.

Запропоновані засоби та методи оцінки фізичної підготовленості здобувачів у результаті навчальних занять черлідингом.

Література

1. Колодницкий Г.А. Физическая культура. Ритмические упражнения, хореография и игры : метод. пособие / Г.А. Колодницкий, В.С. Кузнецов. Москва : Дрофа, 2004. 96 с.
2. Носкова С. А. Методические рекомендации по формированию индивидуальных специфических качеств Черлидерс – групп поддержки спортивных команд. Москва : ИМ, 2000. 71 с.
3. Основные правила и положения по черлидингу. Москва : РО «Федерация черлидерс группы поддержки спортивных команд», 2002. 25 с.
4. Чеппел Р. Успешное тренерство по черлидингу. Нью-Йорк : Хьюмон Кинетикс. 1999. 364 с.
5. Черлидинг. Теория и методика спортивной тренировки : сборник зачетных рефератов слушателей курсов факультета повышения квалификации. Москва : МГАФК, 2007. 155 с.
6. Барсукова Т.О., Антіпова Ж.І. Інноваційні аспекти організації фізичного виховання студентів закладів вищої освіти. *Академічні студії. Серія «Педагогіка»*. 2021. С. 15–22.
7. Барсукова Т.О., Антіпова Ж.І. Health fitness as a means of formation in students of conscious motivation to physical activity. *Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова*. Серія 15. Вип. 36. Київ, 2021. С. 23–28.

8. Антіпова Ж.І. Барсукова Т. О. Черлідінг як засіб фізичного виховання та збереження здоров'я студентів закладів вищої освіти. *Журнал з пед. наук. Дрогобич*. 2021. С. 188–195.

9. Barsukova T.O., Antipova Z.I. Фізичне виховання й інновації: черлідінг у фізичній підготовці здобувачів вищої освіти : scientific monograph. Riga, Latvia : «Baltija Publishing», 2021. PP. 20–39.

10. Антіпова Ж.І. Черлідинг як інноваційний засіб фізичної підготовки здобувачів юридичної освіти. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2021. С. 20–25.

11. Антіпова Ж.І., Барсукова Т.О. Физическое воспитание студентов средствами черлидинга. *Abstracts of the 12th International scientific and practical conference. Liber A.* Stockholm, Sweden, 2020. P. 7–11.

Information about the author:
Antipova Zhanna Igorevna,
Senior Lecturer at the Department of Physical Education
National University "Odesa Law Academy"
23, Fontanska doroga str., Odesa, 65000, Ukraine

DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-201-2-3

БУЛІМІЯ ТА АНОРЕКСІЯ У СПОРТСМЕНІВ: РИЗИКИ ТА НАСЛІДКИ

Бабак С. В.

ВСТУП

Відомими на сьогодні та поширеними типами розладів харчової поведінки є нервова булімія, нервова анорексія та розлад переїдання.

Для нервової булімії характерними є часті повторювання споживання досить великої кількості їжі за один раз, що викликає відчуття провини та прагнення очищення організму від зайвого вмісту (за допомогою самовикликаної блювоти, екстремальних фізичних навантажень, голодування, застосування сечогінних або проносних засобів). Якщо людина з такою харчовою поведінкою втрачає прагнення до постійного очищення організму, то в неї розвивається розлад переїдання, що супроводжується почуттям сильного сорому та провини[1, 2].

Надмірні заняття спортом не завжди мають мотиваційне підґрунтя – досягнення спортивних результатів. При спортивній булімії (синоніми – компульсивна спортивна активність, атлетична анорексія) мета спортсмену, який прагне до надзвичайних за інтенсивністю навантажень – це спалювання калорій або очищення. У такому випадку, замість задоволення від занять спортом спортсмени намагаються фізичними вправами нейтралізувати почуття провини після прийому їжі або ж вони фізично перевантажують свій організм лише задля того, щоб потім поїсти.

Тема поширення та ризиків порушень харчової поведінки серед спортсменів досить актуальна. Звертає на себе уваге той факт, що такі розлади у спортсменів часто мають прихований характер. Тренер, інші спортсмени, навіть родичі можуть таку поведінку хибно ототожнювати із силою волі та високим рівнем самодисципліни спортсмена, і, навіть, підтримувати його.

---

[1] Eating Disorders and Young Athletes. URL: https://www.stanfordchildrens.org/en/topic/default?id=eating-disorders-and-young-athletes-160-28

[2] Eating Disorders in Sports 23.11.2020. URL: https://www.tpoftampa.com/eating-disorders-and-sports/

Фахівці наголошують на тому, що компульсивна спортивна активність є досить серйозним розладом, що часто має досить важкі наслідки (для фізичного та психічного здоров'я). Наукові дослідження показують почастішання такого розладу серед підлітків, юнаків та молоді.

Часто спортсмени не мають об'єктивних знань про наслідки розладів харчової поведінки. Надмірно очікуване схуднення зазвичай завершується втратою м'язової маси, порушенням цілісності кісткової тканини, випаданням волосся, статевою дисфункцією та жіночим безпліддям, серцевою недостатністюі та ін.[3]

Дана робота присвячена розгляду питань булімії та анорексії у спортсменів.

1. Розлади харчової поведінки в спорті, обстеження фізичного стану та психологічних симптомів при анорексії та булімії

Розлади харчової поведінки, такі, як булімія та анрексія часто є поширеними серед людей, які прагнуть до ідеального, на їх розсуд, тіла. Дані порушення зустрічаються і серед спортсменів-професіоналів. Зокрема, це стосується тих видів спорту, в яких нав'язується певний стереотип статури, маси та пропорцій тіла. В деяких видах спорту, в основному це різні види боротьби, бокс, спортсмен має відповідати певній ваговій категорії. Не завжди спортсмени мають потрібно вагу, тому перед змаганнями, за короткий час, вони прагнуть дуже швидко відкоректувати вагу – в бік збільшення, або зменшення. Такі стресові стани для фізичного тіла та й для психіки спортсмена можуть призвести до розладів харчової поведінки.

Розлади харчової поведінки є більш характерними для спортсменок, дівчат, ніж для спортсменів.

Щодо вікових категорій, то цими розладами страждають в більшій мірі спортсмени підліткового та юнацького віку.

Розвиток анорексії особливо небезпечний для спортсменів-підлітків. Організм, що розвивається, на тлі фізичних навантажень, може зазнати сильного удару. В окремих випадках це може нести реальну загрозу життю спортсмена. В певних видах спорту продуктивність більша при відповідній масі тіла, пропорціях тіла та загальному зовнішньому вигляді.

---

[3] Центр интуитивного питания Светланы Бронниковой. URL: https://intueat.ru/journal/chto-nuzhno-znat-o-sportivnoj-bulimii/

Це стосується таких видів спорту, як:
– плавання та пірнання;
– бодібілдинг;
– боротьба;
– гімнастика;
– біг;
– танці;
– фігурне катання;
– фітнес;
– кінний спорт та ін.[4]

Вірогідність виникнення розладу харчової поведінки зростає у молодого спортсмена при: несформованій особистості, низькій самооцінці, травмованості, тиску з боку тренера та родини, певній спадковості.

Розвиток вказаних хворобливих станів позначається на стані тіла: замість очікуваної ідеальної фігури, спортсмен отримує спотворене тіло, яке втрачає пружність та бажану форму. Булімія та анорексія можуть викликати депресію та апатію. Такі стани потребують медичного та психотерапевтичного супроводу для виведення пацієнта із хвороби[5, 6, 7, 8].

Для допомоги особам з розладами харчової поведінки, фахівці різних наукових напрямків враховують знання особливостей перебігу захворювання досліджують, розвивають загальні та індивідуальні програми. Правильні фізичні навантаження, психотерапевтичний та дієтологічний супровід спроможні допомогти спортсменам з такими проблемами. Організм здатний на відновлення своїх функцій та форми і, може знову показувати високі результати в спорті[9, 10, 11].

---

[4] Луцкий К. Спорт и пищевые нарушения. Потенциальные факторы риска. URL: http://www.bulimiastop.ru/content/view/154/2/

[5] Бек А., Фримен А. Когнитивная психотерапия расстройств личности. СПб. : Питер, 2002. 544 с.

[6] Булимия. URL: https://edaplus.info/feeding-in-sickness/bulimia.html

[7] Currie A. Sport and eating disorders – understanding and managing the risks. *Asian J Sports Med*. 2010. 1(2). P. 63–68.

[8] Fairburn C. G, Harrison P. J. Eating disorders. Lancet. 2003. 361. P. 407–416.

[9] Eichstadt Madison, Luzier Jessica, Cho Daniel, Chantel Weisenmuller. Eating Disorders in Male Athletes. *Sports Health*. 2020. 12(4). P. 327–333.

[10] Money C, Genders R, Treasure J et al. A brief emotion focused intervention for inpatients with anorexia nervosa: a qualitative study. *J Health Psychol*. 201. 16. P. 947–58.

Фахівцями розроблена і застосовується тестова методика для оцінки ймовірності нервової анорексії та булімії – тест ставлення до їжі (англ. Eating Attitudes Test; EAT-26)[12].

Тест EAT-26 не заміщує професійного діагнозу чи консультації.

Окрім цього тесту, досить простим є коротке опитування осіб для виявлення ймовірності наявності розладу харчової поведінки. Воно складається з 6-ти питань:

1. Ви об'їдалися їжею, відчуваючи, що не можете зупинитися?
2. Ви викликали блювоту, щоб контролювати фігуру?
3. Ви використовували проносні, сечогінні або спеціальні засоби, щоб контролювати фігуру?
4. Ви щодня витрачали понад 60 хвилин на фізичні вправи, щоб контролювати фігуру?
5. Ви скинули понад 9 кілограм?
6. Ваш індекс маси тіла нижчий за норму?

Якщо за останні 6 місяців у людини мало місце було хоча б одне з нижче переліченого, то ймовірність підвищується

Тест ставлення до їжі – EAT-26 містить 26-ти питань, на які потрібно дати відповіді.

При отриманні більше 20 балів – слід звернутися до фахівця.

Фахівці також використовують різні психіатричні класифікації, зокрема МКХ-10 (Між народна класифікація хвороб). В США використовують DSM-IV Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders, діагностичний і статистичний посібник з психічних розладів, IV видання).

Згідно до МКХ-10 діагностичним критерієм наявності анорексії є втрата ваги – від 15 % щодо нормальних значнь, а індекс маси тіла (ІМТ) у дорослої людини, повинен бути нижчим за 17,5.

Ознаками є також – відсутність менструального циклу у жінок та низький рівень тестостерону у чоловіків, що викликає атрофію геніталій.

Особи, які страждають на булімію, можуть мати настільки сильне почуття голоду, що навіть крадуть продукти або запасають і приховують їх.

Можна діагностувати нервову булімію при переїданні-очищенні за нормальної ваги. Фахівці використовують опитувальник BITE

---

[11] Wilson G.T, Grilo C.M, Vitousek K.M. Psychological treatment of eating disorders. *Am Psychol*. 2007. 62. P.199–216.

[12] Why do athletes struggle with eating disorders? URL: https://www.magnolia-creek.com/eating-disorder-recovery-blog/why-do-athletes-struggle-with-eating-disorders/

(BITE; Freeman & Henderson, 1997), який є ефективним інструментом для оцінки діапазону та ступеня вираження симптомів.

Такі ознаки, як: дисфункція органів статевої системи, наявність судом, запаморочення, хронічна втома можуть свідчити про розлади харчової поведінки.

Психологічними проявами можуть бути: депресія, тривога, нав'язливі стани, проблеми із взаємовідносинами. У осіб з такими симптомами слід розпитати про їхню дієту, заняття спортом і ставлення до власної статури. Але виявити симптоми, про які пацієнт не говорить, можуть лише фахівці в умовах стаціонару[13].

Виявлення розладів та порушення харчування потребують мультидисциплінарного підходу. Слід проводити повне обстеження фізичного стану, психіатричний огляд, аналіз щоденників прийому їжі, у підлітків та юнаків – графіків зростання, дослідження сімейного анамнезу.

Необхідним є вимірювання параметрів тіла та постійний моніторинг ваги тіла пацієнтів.

Аналіз крові при анорексії часто показує низький рівень цукру в крові. При нервовій анорексії відзначається зниження функції щитоподібної залози. Але, у разі тиреотоксикозу, рівень тетрайодтироніну зазвичай високий, а рівень тіреотропного гормону – знижений.

Низьке споживання білка, як правило, викликає низький рівень сечовини. А часта блювота призводить до зниження рівня калію. Екстремальне голодування впливає на стан печінки.

Якщо особа, яка прагне досягти надмірної худорлявості використовує для цього наркотики, то печінка, у такому випадку, знаходиться ще у гіршому стані.

При анорексії, зазвичай, виявляють анемію. А от відсутність лейкопенії може вказувати на наявність інфекції. Електрокардіографічне дослідження також використовують при виявленні анорексії.

Денситометричним методом можна відстежувати динаміку щільності кісткової тканини. Розлади харчової поведінки впливають на фертильність і підвищують ризики пошкодження ембріону чи плоду.

---

[13] Morris Jane, Nahman Caz. New to Eating Disorders. Copublisher: Royal College of *Psychiatrists*. 2020. P. 40–53.

Наявність анорексії чи булімії у спортсменок можуть ускладнити процес пологів.

При нервовій анорексії спостерігається також високий ризик суїцидальної поведінки[14].

Для виявлення ймовірності наявності розладів харчової поведінки ми провели онлайн опитування з двох етапів:

1) тестування з 6 питань для первинного виявлення порушення харчової поведінки;

2) тестова методика «Тест – ставлення до їжі – EAT-26».

В онлайн опитуванні прийняли участь 108 спортсменів віком 17–21 років обох статей: 57 осіб чоловічої статі та 51 – жіночої статі.

Порівнювали отримані дані із групою осіб (89), які не займаються спортом (44 – чоловічої статі та 45 – жіночої статі), віком 18–22 роки.

2. Виявлення ймовірності наявності харчових розладів

Спортсмени, які добровільно прийняли участь у нашому дослідженні, займаються різними видами спорту (табл. 1).

Таблиця 1.

Види спорту та кількість опитаних спортсменів (n=108)

№	Вид спорту	Спортсмени (n=57)	Спортсменки (n=51)
1.	Бокс	8	–
2.	Карате	4	4
3.	Самбо і дзюдо	4	1
4.	Футбол	9	2
5.	Біг на 100 та 200 м	3	3
6.	Спортивна гімнастика	7	8
7.	Художня гімнастика	–	9
8.	Фігурне катання	5	7
9.	Спортивні танці	9	9
10.	Кінний спорт	4	4
11.	Веслування	4	4

[14] Morris Jane, Nahman Caz. New to Eating Disorders. Copublisher: Royal College of Psychiatrists, 2020. P. 40–54.

Спортсменам було запропоновано 6 питань, на які вони відповіли онлайн (табл. 2).

Якщо останні півроку у людини є хоча б одна позитивна відповідь з шести, то це вже може вказувати на ознаки ймовірності наявності розладу харчової поведінки.

В цілому, за результатами даного опитувальника, можна стверджувати про досить високий рівень ймовірності наявності розладу харчової поведінки у спортсменів, які погодились на це опитування.

Кожен спортсмен показав більше, ніж дві позитивні відповіді на питання. Виявили, що для контролю фігури спортсмени різних видів спорту та статі часто викликають блювоту.

Таблиця 2.

Результати 1-го етапу виявлення ймовірності наявності порушення харчової поведінки (відповіді опитуваних двох груп чоловіків) (%)

Питання опитувальника	Чоловіки	
	Спортсмени (n=57)	Не займаються спортом (n=44)
Ви об'їдалися їжею, відчуваючи, що не можете зупинитися?	29,8	59,1
Ви викликали блювоту, щоб контролювати фігуру?	66,7	4,5
Ви використовували проносні, сечогінні або спеціальні засоби, щоб контролювати фігуру?	64,9	9,0
Ви щодня витрачали понад 60 хвилин на фізичні вправи, щоб контролювати фігуру?	57,9	15,9
Ви скинули понад 9 кілограм?	21,0	4,5
Ваш індекс маси тіла нижчий за норму?	14,0	4,5

Результати опитування осіб чоловічої статі показало, що є достовірні відмінності щодо ймовірності наявності порушення харчової поведінки між спортсменами та чоловіками, які не займаються спортом. Виявилось, що спортсмени мають досить велику ймовірність наявності розладу харчової поведінки. Найбільш за все спортсмени викликають блювоту, використовують проносні та сечогінні засоби для контролю фігури і зганяють зайву вагу додатковими фізичними вправами. Порівняно із спортсменами, серед людей, які не займаються спортом, але погодились на тестування, також є такі, що мають симптоми, що свідчить про ймовірність наявності харчового розладу. Але, серед даних досліджуваних, таких виявилось набагато менше, ніж серед спортсменів. Ми з'ясували, що чоловіки – не спортсмени, у разі потреби зменшити вагу тіла прагнуть займатися фізичним навантаженням. Цікавим виявилось те, що з контрольної групи майже 60 % чоловіків за останні півроку неконтрольовано об'їдалися їжею. Спілкування з ними показало, що після таких неконтрольованих вживань їжі з 26 осіб, лише двоє в подальшому намагались відновити вагу фізичними вправами. Інші нічого не робили, хоча у половини з них вага за останні півроку збільшилась (табл. 2).

Результати опитування осіб жіночої статі також показали відмінності щодо ймовірності наявності порушення харчової поведінки між спортсменками та жінками, які не займаються спортом. Жінки-спортсменки зменшують вагу (більше 60 % учасниць опитуваних): штучною блювотою, використанням проносних та сечогінних засобів, додатковими фізичними навантаженнями. 66,7 % спортсменок мають індекс маси тіла нижчий за норму.

Частина жінок контрольної групи мають також ймовірність наявності розладу харчової поведінки: по 40 % жінок викликають штучно блювоту та використовують проносні та сечогінні засоби, щоб контролювати фігуру. Серед цих жінок є більше осіб, які об'єдалися їжею, ніж серед спортсменок (табл. 3).

Таблиця 3.

Результати 1-го етапу виявлення ймовірності наявності порушення харчової поведінки (відповіді опитуваних двох груп жінок, 6 питань) (%)

Питання опитувальника	Жінки	
	Спортсменки (n=51)	Не займаються спортом (n=45)
Ви об'їдалися їжею, відчуваючи, що не можете зупинитися?	15,7	44,4
Ви викликали блювоту, щоб контролювати фігуру?	62,7	40,0
Ви використовували проносні, сечогінні або спеціальні засоби, щоб контролювати фігуру?	62,7	40,0
Ви щодня витрачали понад 60 хвилин на фізичні вправи, щоб контролювати фігуру?	66,7	20,0
Ви скинули понад 9 кілограм?	13,7	8,9
Ваш індекс маси тіла нижчий за норму?	66,7	11,1

Є достовірні відмінності між групами за статтю. Це стосується переїдання (і між спортсменами/спортсменками і чоловіками/жінками, які не займаються спортом) (табл. 2, табл. 3).

Використання загально прийнятої тестової методики – «Тест – ставлення до їжі – ЕАТ-26» – дає можливість виявити ступінь прояву ймовірності наявності ознак нервової анорексії та нервової булімії.

Результати другого етапу нашого доліджения підтвердили ймовірність наявності розладів харчової поведінки серед всіх видів спорту, як у спортсменів, так і у спортсменок (табл. 4, табл. 5).

Таблиця 4.

Ступінь ймовірності наявності розладів харчової поведінки серед чоловіків-спортсменів (n = 57)

Вид спорту	Низький	Знижений	Середній	Підвищений	Високий
Бокс	1	3	4	0	0
Карате	1	2	1	0	0
Самбо і дзюдо	0	2	2	0	0
Футбол	2	3	3	1	0
Біг на 100 м та 200 м	0	1	1	1	0
Спортивна гімнастика	0	1	4	2	0
Фігурне катання	0	1	2	2	0
Спортивні танці	0	1	3	3	2
Кінний спорт	1	2	1	0	0
Веслування	2	1	1	0	0
∑ = 57	**7**	**17**	**22**	**9**	**2**
%	**12,28**	**29,82**	**38,60**	**15,8**	**3,5**

У опитаних боксерів ступінь ймовірності розладів харчової поведінки – від низького до середнього. Зазвичай, у боксерів необхідність у швидкій зміні ваги виникає у разі переходу в іншу вагову категорію.

Це стосується і спортсменів різних видів єдиноборств.

Футболісти, як правило, прагнуть до зниження ваги тіла, щоб легше пересуватись по футбольному полю під час змагань.

В спортивній гімнастиці ступінь ймовірності наявності розладів харчової поведінки сягає підвищеного рівня, а серед фігуристів (чоловіків) – високого ступеня (табл. 4).

Таблиця 5.

Ступінь ймовірності наявності розладів харчової поведінки серед жінок-спортсменок (n = 51)

Вид спорту	Низький	Знижений	Середній	Підвищений	Високий
Карате	1	2	1	0	0
Самбо і дзюдо	0	0	1	0	0
Футбол	0	1	1	0	0
Біг на 100 м та 200 м	0	1	1	1	0
Спортивна гімнастика	0	0	2	3	3
Художня гімнастика	0	0	1	4	4
Фігурне катання	0	1	2	2	2
Спортивні танці	0	0	2	4	3
Кінний спорт	1	1	2	0	0
Веслування	1	2	1	0	0
∑ = 51	**3**	**8**	**14**	**14**	**12**
%	**5,88**	**15,69**	**27,45**	**27,45**	**23,53**

У спортсменок, які займаються єдиноборствами ймовірність розладу харчової поведінки невисока. Але зовсім інша картина в тих видах спорту, які

потребують досягнення таких фізичних властивостей, як: легкість, витонченість, елегантність, гнучкість, ідеальні параметри та рельєфність тіла.

Серед усіх опитаних спортсменок превалює ступінь – від середнього до високого.

Найбільший ступінь – в фігурному катанні, танцях, гімнастиці, особливо, в художній гімнастиці. В цих видах спорту формується поняття – «краса тіла». Тому спортсмени постійно стежать за вагою тіла і пропорціями тіла. Практично щоденно вони змушені зважуватись, іноді двічі на день. Велика проблема виникає у підлітків з генетичною схильністю до зростання ваги тіла під час їхнього розвитку. У зв’язку з генетикою підвищена маса тіла буває

при масивному кістковому (рідше – м'язовому) компоненті, а не при зайвому жировому компоненті. В подальшому такі спортсмени змушені припинити заняття даним видом спорту і це може стати досить серйозною психотравмою на все життя.

Стосовно контрольної групи людей, які не займаються спортом ступінь ймовірності наявності розладу харчової поведінки – низький та знижений, одиничні випадки – середній.

Частина спортсменів в такій ситуації змушена доводити себе до стану анорексії чи булімії. З усіх учасників опитування 32 спортсмени погодились на діалог. Їм була надана інформація про суть та ризики анорексії і булімії у спортсменів та наслідки для психіки і фізичного тіла. Також ми дали певні рекомендації:

1) звернутись до психотерапевта, щоб підтвердити або відкинути виявлені нами ознаки порушення харчової поведінки;

2) звернутись до спортивного дієтолога;

3) під керівництвом спортивного дієтолога вивчити основи спортивного харчування, з урахуванням віку, статі та фізичного навантаження;

4) скласти харчовий раціон, який забезпечить організм всіма необхідними елементами та енергією, але при цьому допоможе утримувати потрібну вагу тіла.

Основою харчування при заняттях спортом є максимальне різноманіття та збалансованість за структурними компонентами і енергією.

Спортсмени з ознаками булімії мають розпочати правильно харчуватися, притримуватись правильного харчового режиму, який має складатись із: сніданку, обіду, вечері та 2-3 перекушувань на день. Їжу слід вживати подрібнену, а продукти харчування мають бути легкими для шлунку. Це – овочеві та фруктові пюре, вегетаріанські супи, каші, нежирні кисло-молочні продукти. Щоб порушений баланс електролітів в організмі нормалізувався, не варто одразу вживати м'ясні продукти. Краще вживати цільнозерновий хліб. Порції потрібно збільшувати поступово, щоб не розтягувати надмірно стінки шлунку. Обов'язко включити в раціон гарячі перші страви.

Для зменшення почуття голоду рекомендують прийом настою з петрушки та м'яти, а також настою із гіркого полину, настою часника.

При булімії притипоказане споживання жирної, надто гострої, кислої, солоної їжі, а також алкогольних напоїв, газованих солодких

напоїв. Не слід вживати білий дріжджовий хліб, пити обсмажену каву.

Спортсменам та особам з поблемами наявності булімії варто знати, що її наслідком є дисбаланс електролітів у сироватці крові, який може вплинути на всі основні системи органів, включаючи шлунково-кишковий тракт, нирки, серце та мозок. Порушення електролітного балансу в організмі часто є результатом блювоти, надмірних фізичних навантажень, використання діуретиків і проносних засобів. Такі маніпуляції викликають зневоднення організму, зниження концентрації електролітів у крові, зменшення об'єму крові та зниження артеріального тиску. В результаті організм збільшує синтез альдостерону та вазопресину, що стимулює нирки до збільшенння поглинання води, натрію та калію, тобто нирки піддаються величезному напруженню.

Деякі люди з нервовою булімією намагаються знизити апетит значним збільшенням споживання води, що викликає гіпонатріємію. Цей стан призвидить до головного болю, нудоти, блювоти, сонливості, і, навіть, сплутаності свідомості.

Майже всі досліджувані нами особи не знали, що анорексія має погані результати лікування та найвищий рівень смертності серед психічних розладів.

Є дослідження вчених про зміну мікробного різноманіття та їхнього складу у пацієнтів з анорексією.

Фахівці стверджують, що продукти харчування при анорексії мають містити багато жирів, оскільки жири – досить калорійні поживні речовини. Для нормалізації мікробіоти кишечника рекомендується включати в реабілітаційне харчування більш високий і різноманітний вміст клітковини та пребіотичні продукти.

Деякі люди з анорексією мають синдром повторного голодування, який викликається швидким повторним голодуванням людини в стані голодування, зазвичай хронічного. Це може бути смертельним. Синдром повторного голодування характеризується серйозними електролітними та рідинними зрушеннями.

Відновлення організму, який страждає від нервової анорексії відбувається місяцями і навіть роками. Пацієнти з таким розладом повинні перебувати під наглядом лікарів, дієтолога, психотерапевта і психіатра.

При анорексії в кінцевому результаті руйнуються всі системи органів. При недоїданні досить суттєво страждає мозок: він зменшується в розмірах, стає менше сірої та білої речовини. Таке явище має назву «мозковий туман» або ж «синдром органічного

мозку». Наслідки: сплутаність свідомості, нездатність до уваги та концентрації, забудькуватість, депресія, апатія тощо.

Тому першим аспектом у лікуванні анорексії є насичення організму потрібними речовинами.

Перешкодою на шляху відновлення організму при анорексії є те, що організм тривало ігнорував та відключав сигнали голоду, в результаті чого основні інтуїтивні харчові інстинкти майже зникли. Тому організм фізично не може розрізнити, що йому потрібно.

Саме лікарі та дієтолог можуть допомогти контролювати та вести пацієнта[15].

ВИСНОВКИ

Розлади харчової поведінки, такі, як анорексія та булімія є руйнівними психічними та фізичними розладами, які ставлять людину під загрозу харчових і медичних наслідків.

Ці розлади зустрічаються серед людей обох статей, хоча в більшій мірі – серед осіб жіночої статі. Зростає кількість осбі з розладами харчової поведінки серед підлітків та юнаків. Спортсмени, порівняно з людьми інших професій, мають більші ризики розладів харчової поведінки з огляду на прагнення до ідеальної фігури.

Порушення харчової поведінки, такі як обмеження споживання їжі, надмірні фізичні навантаження, переїдання, штучна блювота, часте використання проносних і сечогінних засобів, споживання їжі та спалювання калорій через надмірне фізичне навантаження, можуть вплинути майже на всі системи органів людського організму.

Проведені нами онлайн опитування спортсменів показали у них великий відсоток ймовірності наявності розладів харчової поведінки. У спортсменів різних видів спорту – різний рівень вираження даного розладу. У спортсменів естетичних видів спорту є високий та підвищений рівень ймовірності наявності досліджуваного розладу.

Порівняльна група людей, які не займаються спортом також мають таку ймовірність, але набаато в меншій мірі. Для них більше характерним є неконтрольоване переїдання.

Опитувані спортсмени не мали базових знань щодо порушень харчової поведінки та спортивної дієтології.

---

[15] Ekern Jacquelyn. Anorexia and Nutrition. 2015. URL: https://www.eatingdisorderhope.com/information/anorexia/anorexia-and-nutrition

Нами були проведені бесіди, в яких були роз'яснені основні ознаки булімії та анорексії, їх ризики та наслідки. А також дані рекомендації щодо раціонального харчування спортсменів.

Медичні команди спортсменів повинні систематично перевіряти спортсменів (як чоловіків, так і жінок) перед участю у спорті. Після встановлення діагнозу найкращою практикою вважається звернення до досвідченої мультидисциплінарної команди, до складу якої, окрім командного лікаря, психолога входить також спортивний дієтолог. Спортивний тренер, який часто є довіреною особою спортсмена також відіграє важливу роль в охороні здоров'я підлеглого.

АНОТАЦІЯ

В проведених дослідженнях виявлено розлади харчової поведінки у добровольців спортсменів, які погодились пройти тестування на виявлення ймовірності розладів харчової поведінки.

У спортсменів різних видів спорту – різний рівень вираження даного розладу. У спортсменів естетичних видів спорту є високий та підвищений рівень ймовірності наявності досліджуваного розладу.

Серед осіб, які не займались спортом, які також погодились на опитування, також є невеликий відсоток ймовірність наявності розладу харчової поведінки. Для них більше характерним є неконтрольоване переїдання. Ступінь вираження розладу – в основному низький.

Спілкування з певною частиною опитуваних спортсменів показала відсутність знань про нервову анорексію та нервову булімію, а також необізнаність щодо спортивної дієтології. Нами були проведені бесіди, в яких були роз'яснені основні ознаки даних харчових розладів, ризики та наслідки. А також дані рекомендації щодо раціонального харчування спортсменів.

Література

1. Eating Disorders and Young Athletes. URL: https://www.stanfordchildrens.org/en/topic/default?id=eating-disorders-and-young-athletes-160-28
2. Eating Disorders in Sports 23.11.2020. URL: https://www.tpoftampa.com/eating-disorders-and-sports/
3. Центр интуитивного питания Светланы Бронниковой. URL: https://intueat.ru/journal/chto-nuzhno-znat-o-sportivnoj-bulimii/
4. Луцкий К. Спорт и пищевые нарушения. Потенциальные факторы риска. URL: http://www.bulimiastop.ru/content/view/154/2/

5. Бек А., Фримен А. Когнитивная психотерапия расстройств личности. Санкт-Петербург : Питер, 2002. 544 с.
6. Булимия. URL: https://edaplus.info/feeding-in-sickness/bulimia.html
7. Currie A. Sport and eating disorders – understanding and managing the risks. *Asian J Sports Med.* 2010. 1(2). P. 63–68. Doi: 10.5812/asjsm.34864
8. Fairburn C. G, Harrison P. J. Eating disorders. *Lancet.* 2003. 361. P. 407–416. doi: 10.1016/S0140-6736(03)12378–1
9. Eichstadt Madison, Luzier Jessica, Cho Daniel, Chantel Weisenmuller. Eating Disorders in Male Athletes. *Sports Health*. 2020. 12(4). P. 327–333. Doi: 10.1177/1941738120928991
10. Money C, Genders R, Treasure J et al. A brief emotion focused intervention for inpatients with anorexia nervosa: a qualitative study. *J Health Psychol*. 2011. 16. P. 947–958. Doi: 10.1177/1359105310396395
11. Wilson G.T, Grilo C.M, Vitousek K.M. Psychological treatment of eating disorders. *Am Psychol.* 2007. 62. P. 199–216. Doi: 10.1037/0003-066X.62.3.199
12. Why do athletes struggle with eating disorders? URL: https://www.magnolia-creek.com/eating-disorder-recovery-blog/why-do-athletes-struggle-with-eating-disorders/
13. Morris Jane, Nahman Caz. New to Eating Disorders. Copublisher: Royal College of Psychiatrists, 2020. 108 p.
14. Ekern Jacquelyn. Anorexia and Nutrition. 2015. URL: https://www.eatingdisorderhope.com/information/anorexia/anorexia-and-nutrition

Information about the author:
Babak Svitlana Vitaliivna,
Candidate of Biological Sciences,
Associate Professor at the Department of Medical
and Biological Disciplines
National University of Ukraine on Physical Education and Sport
1, Fizkultury str., Kyiv, 03150, Ukraine

DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-201-2-4

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОГРАМИ З БАДМІНТОНУ У СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ НУ ОЮА ЯК ЗАСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Барсукова Т. О.

ВСТУП

Сьогодні образ успішного молодого фахівця нерозривно пов'язаний з привабливим зовнішнім виглядом, гармонійно розвиненою особистістю і хорошим здоров'ям. Навчання в закладах вищої освіти пов'язане з великою розумовою і нервово-емоційним навантаженням, особливо для здобувачів першого курсу. А от гармонійний розвиток, фізичне вдосконалення і збереження здоров'я здобувачів на весь період навчання у вищому закладі є актуальною і важливою проблемою сучасного суспільства.

В даний час у низці навчальних закладів вищої освіти України при організації навчального процесу з фізичного виховання все частіше застосовується форма роботи з вибору здобувачів. Вони мають можливість вибирати напрямок фізичної підготовки з використанням засобів та методів з різних видів спорту або запропонованого виду рухової активності. Це є початком осмисленого вибору форм рухової активності, що задовольняють їх індивідуальні фізичні та психологічні потреби. Тому останнім часом стало помітно прояв інтересу студентської молоді до занять спортом та різними видами рухової активності для відпочинку, відновлення, підтримання спортивної форми та зміцнення здоров'я.

Специфіка навчання у вищому закладі призводить до обмеженої рухової активності, негативно позначаючись на працездатності здобувача. Численні наукові дослідження і досвід говорять про те, що тільке регулярні заняття фізичними вправами надають оздоровчий вплив на всі системи і функції організму молодої людини, забезпечуючи його необхідним зарядом бадьорості та гарного настрою.

Інноваційні ініціативи та сучасні методичні підходи в навчанні починаються з пошуку нових, перспективніших засобів педагогічної

діяльності, з апробації нових методик навчання. Новими, інноваційними підходами на заняттях у застосуванні цих засобів обмінюються викладачі вищих навчальних закладів щодо передового досвіду, розширюючи при цьому перспективи розвитку не лише в Україні, а й у всьому світі. Проведений аналіз актуальності цієї проблеми дозволив сформулювати протиріччя між вимогами до рівня розвитку рухової підготовленості здобувача та змістом наявних програм. Зазначене протиріччя дозволило актуалізувати проблему дослідження, що полягає в аналізі ефективності застосування методики розвитку рухових якостей при грі в бадмінтон, оздоровлення та зміцнення здоров'я[1].

Бадмінтон (англ. badminton, від прив. Badminton) – непоодинокий вид спорту, в якому гравці розташовуються на протилежних сторонах розділеної сіткою майданчика і перекидають волан через сітку ударами ракеток, прагнучи «приземлити» волан на боці супротивника і, навпаки, щоб він не впав на власне поле. Справжній бадмінтон це гнучкість, хитрість, стрімкі атаки та найчастіше затяжні розіграші. У виконанні справжніх майстрів бадмінтон – динамічна та високо атлетична гра[2].

Бадмінтон є своєрідним університетом навчання молодої людини рухам тіла, засобом навчання його різноманітним руховим навичкам. Чим ці кошти вищі за своїм рівнем і чим багатший їхній запас, тим успішніше він справляється з незнайомими для нього руховими завданнями. Підвищення культури рухових навичок дозволяє швидше довести потрібні рухи до автоматизму і цим звільнити свідомість на вирішення інших завдань.

Бадмінтон не тільки за найвищою мірою задовольняє потребу організму в навантаженні через рух, але й дозволяє, через ігровий характер, досягати досконалості рухів меншими зусиллями над собою. Бадмінтон, даючи ґрунтовне навантаження всім групам м'язів, усім системам організму, створює значний біологічний резерв високої працездатності. В організмі студента, тренованого бадмінтоном, більш швидке включення в оптимальний режим роботи, а отже, і вища працездатність. Таким чином, бадмінтон

---

[1] Мачнев В. М. Бадминтон в системе физического воспитания студенческой молодежи : методические указания. Оренбург : ГОУ ОГУ, 2003. С. 25–30.

[2] Смирнов Ю. Н. Бадминтон : учебник для студентов. 2-е изд., исправ. и доп. Москва : Советский спорт, 2011. С. 12–15.

сучасний тим, що в плані рухових навичок вчить «уміння вміти», дає своєрідну загальну «технологію» здійснення трудових рухів, створює запас рухових навичок, необхідну фізичну та психологічну готовність до більш швидкого та успішного оволодіння новою спеціальністю, заснованою на точних рухових навичок.

Значний інтелектуальний початок бадмінтону визначається тим, що це – гра рукою. Роль їх у розумовому розвитку людини загальновідома. Недарма І. Кант визначав значення руки, як мозок, що «вийшов назовні». Завдяки «розумній» руці гравець здійснює найтонші задумані удари, які не тільки приносять бажане очко, а й можуть спричинити сплеск інтелектуальної радості від вдало здійсненого задуму. До того ж вважається, що рух кисті в момент зіткнення її з ручкою ракетки активізує діяльність кори великих півкуль мозку. Серед сучасних молодих спортсменів, дедалі більше тих, хто тягнеться до «розумних» видів спорту, що дозволяє гармонійно поєднувати фізичне та розумове вдосконалення. Серед таких видів спорту найбільше цінується бадмінтон.

Заняття бадмінтоном – багатосторонній процес, що має специфічний зміст та форму організацій, що дозволяє покращити показники фізичних якостей студентів. Заняття мають системний вплив на особистість, фізичний стан та здоров'я студента. Процес спрямований на всебічне виховання, на набуття широкого кола знань, умінь та навичок, підвищення фізичної та розумової працездатності, оволодіння технікою виду спорту навчально-тренувальних занять.

У цю гарну гру із захопленням грали наші прабабусі та прадідусі і називали її французьким слоном. Бадмінтон, або гра в м'яч з пір'ям, різновид тенісу широко поширений в Індонезії та Кореї. Ця гра полюбилася людям різного віку. Широку популярність цій грі пророкував ще основоположник сучасних Олімпіад П'єр де Кубертен.

Бадмінтон є другим за енерговитратністю ігровим видом спорту, що входить до програми підготовки космонавтів. Водночас, люди різного віку можуть грати у спортивний бадмінтон на своєму рівні з рівними супротивниками та отримувати від гри задоволення. Незалежно від поточного статусу цієї гри, вона дає дуже велику різноманітність яскравих переживань, хорошої спортивної форми та розуміння себе у світі та світу у собі.

1. Бадмінтон у структурі дисципліни «Фізичне виховання»

Бадмінтон є одним із найпопулярніших видів спорту, який широко, останнім часом, застосовується у фізичній підготовці здобувачів закладів вищої освіти міста Одеси. Такі заняття дозволяють різнобічно впливати на організм, сприяють набуттю широкого кола рухових навичок, дозволяють виховувати вольові та моральні якості здобувача.

Широкі можливості варіативності навантаження дозволяють використовувати бадмінтон як реабілітаційний засіб у групах загальної та спеціальної медичної підготовки. Існує ряд досліджень, що доводять, що заняття бадмінтоном благотворно впливають на рівень зору тих, хто займається. Оскільки такі заняття є своєрідною гімнастикою для очей, що дозволяє як підвищити швидкість зорових сприйняттів, а й змінити, у позитивний бік, швидкість адаптації зору до різних життєвих ситуацій[3].

У бадмінтоні з'єднується і реалізується два важливі напрями – гра та користь, що дає обґрунтовані переваги, які можуть бути використані у сфері освіти: доступність, захоплюючість, простота в освоєнні на початковому етапі навчання[4]

Зважаючи на вищенаведене стає зрозумілим, що застосування розробленої на кафедрі фізичного виховання методики навчання грі в бадмінтон, в рамках робочої програми з фізичного виховання, буде сприятиме формуванню інтересу у здобувачів до запропонованого виду спорту, розвитку та популяризації його, що, в підсумку, дасть позитивний результат в досягненні поставленої мети: фізичний розвиток та зміцнення здоров'я здобувачів[5].

Високий рівень фізичної підготовленості, гарне здоров'я, вироблена витривалість і адаптація в соціальному середовищі – це умови досягнення успіху в професійній діяльності юриста. Такого рівня показників можливо досягти при реорганізації навчального процесу, застосовуючи спеціальну програму з бадмінтону; а також при навчанні здобувачів самоконтролю, проведення самостійних занять, показавши їм шлях до здоров'я та здорового способу життя.

---

[3] Илькевич К. Б., Медведков В. Д. /Роль бадминтона в сохранении зрения при получении профессионального образования студентами художественных вузов. *Науч.-теорет. журн. «Ученые аписки»*. 2014. № 2 (108). С. 71–75.

[4] Турманидзе В. Г. Бадминтон на этапе начальной подготовки в вузах : учебное пособие. Омск : Изд-во Омского государственного университета, 2008. С. 32–34.

[5] Антіпова Ж.І., Барсукова Т.О. Бадмінтон як засіб ефективної фізичної підготовки студентів у закладах вищої освіти : монографія / Ж.І. Антіпова, Т.О. Барсукова. Одеса : Юридична література, 2021. 128 с.

У національному університеті «Одеська юридична академія» навчальні заняття з навчання спортивної гри «Бадмінтон» проводяться у формі практичних занять, двічі на тиждень, за затвердженим розкладом. З метою визначення ставлення здобувачів до запровадження бадмінтону у практичні заняття було проведено опитування, у якому взяли участь 236 осіб – здобувачів 1 курсу різних факультетів академії. Анкетування мало анонімний характер.

Аналіз відповідей на запитання: «Як ви ставитеся до введення бадмінтону у програму занять з фізичного виховання у нашому навчальному закладі?» показав досить високу оцінку здобувачами запровадження бадмінтону у заняття. Серед опитаних:

– 74,5 % здобувачів вважають позитивним запровадження бадмінтону на заняттях,
– 17,6 % висловили своє байдуже ставлення до цього питання,
– 7,9 % важко дати відповідь.

Також анкетування виявило позитивні фактори, що спонукають здобувачів до активних занять цим видом спорту:

Перший фактор (за ступенем важливості) – 45,8 % опитаних назвали бадмінтон цікавою та емоційно-видовищною грою.

Другий фактор – 17, 3 % вважають важливим доступність гри для людей різного віку та рівня фізичної підготовленості.

Третій фактор – 13,5 % відзначили лікувально-оздоровчий ефект від занять. *Четвертий фактор* – 12,4 % повідомили, що бадмінтон покращує загальне самопочуття та сприяє появі позитивних емоцій у житті.

П'ятий фактор – 5,4 % опитаних вважають, що бадмінтон не є травмонебезпечним видом спорту.

Шостий фактор – 3,3% вказали на те, що гра в бадмінтон – це чудовий засіб спілкування з друзями.

І лише 2,3 % опитаних сказали, що їм все одно яким видом спорту займатись, головне отримати залік.

Анкетне опитування, загалом, підтвердило позитивне ставлення до запровадження бадмінтону у навчально-освітній процес з фізичного виховання та готовність здобувачів до подальшого освоєння цього виду спорту. Популяризація бадмінтону будє сприятиме загальному фізичному розвитку, підвищенню та вдосконаленню рівня фізичної підготовці, збереженню та зміцненню здоров'я, формуванню позитивно мотиваційного ставлення до ведення здорового способу життя. Важливою передумовою затребуваності бадмінтону в процесі фізичному вихованні є можливість диференційованого підходу на заняттях, в залежності від фізичної та технічної підготовленості.

Запропонована методика позитивно вплине на успішне освоєння тактичними навичками та технічними прийомами гри в бадмінтон. Основні завдання запропонованої методики:

− всебічний фізичний розвиток і зміцнення здоров'я здобувачів;

− розвиток швидкості, координаційних і швидкісно-силових якостей, гнучкості, ігрового мислення, витривалості;

− навчання основам техніки і тактики гри, різних видів переміщень і стійок;

− навчання подачам і прийомам подач, тактичним діям у нападі і захисту в парній і одиночній грі;

− прищеплення інтересу до бадмінтону;

− навчання правилам гри;

− формування у здобувачів потреби до здорового способу життя.

Однією з основних характеристик гри в бадмінтон є швидкий, постійно мінливий темп і ритм ігрових дій, що пред'являють ряд певних вимог – вміння своєчасно переключатися на різні режими роботи; здатність проявляти певні якості в напружених ігрових ситуаціях; здатність своєчасно реагувати на різні ігрові ситуації і т.д. Всі ці вимоги і визначають структуру фізичних якостей, необхідних при грі в бадмінтон: швидкість у всіх її проявах, гнучкість, спритність або координаційні здібності і витривалість. Тому, займаючись бадмінтоном, здобувачи не тільки розвиваються фізично, а й отримують значне емоційне навантаження. Розглянуті аспекти в організації та проведенні занять з бадмінтону, в рамках навчального процесу з дисципліни «Фізичне виховання», вимагають також ідповідного контролю.

Критерії оцінки успішності здобувачів

У системі оцінки успішності претендентів, у межах бальної системи, отримання заліку не можна зводити лише з показниками здачі контрольних нормативів, доцільно враховувати якість, що виражається у придбанні умінь і навичок. Також необхідно враховувати відвідування практичних занять, здатність працювати самостійно як під час заняття, у позаурочний час, а також теоретичні знання. Використання даної системи оцінювання успішності дозволить підвищити мотивацію здобувачыв до занять і більш об'єктивно оцінювати об'єктивно отримані навички та вміння. Такий підхід до визначення успішності складається:

1 – ступінь активності на заняттях;

2 – участь в спортивних змаганнях і заходах, що проводяться академією (наприклад: в складі групи волонтерів, в складі суддівської бригади і т. п.);

3 – самостійна робота студентів: виконання індивідуального домашнього завдання, теоретична підготовка, додаткова підготовка до показових виступів на спортивно-масових заходах;

4 – нормативи із загальної та спеціальної фізичної підготовки;

5 – теоретичні тести, що включають в себе питання з історії виникнення і розвитку бадмінтону, по необхідному дла гри інвентарю і обладнання, за правилами проведення змагань, по техніці і тактиці гри і т.

Однак, одним з основних критеріїв оцінки при визначенні суми балів контролю, є робота студентів безпосередньо на практичних навчальних заняттях. Слід зазначити, що до підсумкового контролю рекомендується допускати студентів, що пройшли практичну підготовку та відвідали не менше 50 % занять у кожному із семестрів.

Нормативи із загальної та спеціальної фізичної підготовки

№ п/п	*Нормативи*		*Бали/Оцінка*				
			20/5	**15/4**	**10/3**	**8/2**	**5/1**
1.	Човниковий біг 6 х 5м (сек)	Чол.	**11.0**	**11.2**	**11.4**	**11.6**	**12.0**
		Жін.	**11.2**	**11.4**	**11.6**	**11.8**	**12.8**
2.	Жонглювання воланом закритою і відкритою стороною ракетки (к-ть разів)	Чол.	**50**	**45**	**40**	**35**	**30**
		Жін.	**45**	**40**	**35**	**30**	**25**
3.	Висока подача (кількість попадань в праву і ліву зони, з 10 спроб)	Чол.	**9**	**8**	**7**	**6**	**5**
		Жін.	**8**	**7**	**6**	**5**	**4**
4.	Коротка подача (кількість попадань в праву і леву зону, з 10 спроб)	Чол.	**9**	**8**	**7**	**6**	**5**
		Жін.	**8**	**7**	**6**	**5**	**4**

Теоретичну частину підсумкового контролю рекомендується проводити після здачі студентами нормативів із загальної та спеціальної фізичної підготовки.

Схема нарахування балів (складові оцінювання результатів навчання)				
№ п/п	Напрямок оцінки	Мак. оцінка в балах		Групове чи індивідуальне оцінювання
		Чол.	Жін.	
1.	Човниковий біг 6 х 5м (сек)	**20**	**20**	індивідуальне
2.	Жонглювання воланом закритою і відкритою стороною ракетки (к-ть разів)	**20**	**20**	індивідуальне
3.	Висока подача (кількість попадань в праву і ліву зони, з 10 спроб)	**20**	**20**	індивідуальне
4.	Коротка подача (кількість попадань в праву і леву зону, з 10 спроб)	**20**	**20**	індивідуальне
5.	Участь в змаганнях різного рівня: – спартакіада НУ «ОЮА», – спартакіада закладів вищої освіти міста, області, України, участь в конференціях НУ «ОЮА», міста, України.	**20**	**20**	індивідуальне
Разом за дісципліну		***100***	***100***	

Шкала оцінок за бальною системою

Оцінки	Бали
Відмінно	91–100
Добре	71–90
Задовільно	41–70
Незадовільно	1–40

Техніка безпеки під час проведення занять з бадмінтону.

При заняттях бадмінтоном основи техніки безпеки є спільними як і при заняттях усіма загальноприйнятими спортивними іграми. Загальні вимоги безпеки з бадмінтону підрозділяються на вимоги до викладача і займаються перед початком заняття, під час заняття і після закінчення заняття.

Перед початком заняття викладач повинен:

– підготувати спортивну площадку, інвентар та обладнання для проведення занять (прибирання сміття та сторонніх предметів);

– перевірити справність ракеток, воланів, надійності кріплення сітки, стійок і т. д .;

– провести інструктаж з техніки безпеки;

– перевірити стан здоров'я студентів, оцінивши візуально стан покривів шкіри, зовнішній вигляд і психологічний стан займаються, при необхідності провести опитування;

– перевірити відповідність спортивного взуття і форми вимогам техніки безпеки при заняттях бадмінтоном.

Перед початком здобувач повинен:

– підготувати спортивне взуття і форму для заняття з бадмінтону та своєчасно переодягнутися;

– зняти сторонні предмети (прикраси і т. д.);

– волосся повинне бути зібрані;

– нігті повинні бути коротко оголений.

Під час заняття викладач повинен:

– провести розминку;

– контролювати дотримання правил техніки безпеки займаються;

– методично грамотно організовувати і проводити заняття;

– при отриманні травми або погіршенні самопочуття заняття потрібно припинити і надати травмованому першу медичну допомогу, при необхідності викликати «швидку допомогу».

Під час заняття здобувач повинен:

– заходити в спортзал, брати спортивний інвентар і виконувати вправи тільки з дозволу викладача;

– дбайливо ставитися до спортивного інвентарю та обладнання;

– використовувати ракетку тільки за призначенням;

– не виконувати вправи без попередньої розминки;

– не виконувати вправи зламаною ракеткою і розірваним воланом;

– не стояти близько до займаються, які виконують вправи з ракетками або іншими предметами;

– не виконувати вправи з ракеткою при вологих долонях;

– не ходити за воланами або іншим інвентарем без дозволу викладача;

– не класти ракетку на підлогу, щоб випадково не наступити на неї;

– не кидати ракетку, не спиратися на неї , що не стукати ободом ракетки (використовувати ракетку за призначенням);

– дотримуватися достатні інтервали і дистанцію при виконанні вправ;

– бути уважним при переміщенні по залу під час виконання вправ іншими займаються;

– знати і дотримуватися найпростіші правила гри;

– знати і виконувати цю інструкцію.

Після закінчення занять викладач повинен:

– прибрати спортивний інвентар у місце його зберігання;

– організовано завершити заняття.

Після закінчення занять здобувач повинен:

– допомогти викладачеві прибрати спортивний інвентар;

– організовано покинути місце проведення заняття.

Правила гри у бадмінтон (короткий опис)

Корт (майданчик) для парних і одиночних ігор повинен бути прямокутним, розмічені лініями шириною 40 мм (рис. 4). Лінії повинні бути легко помітні, переважно білого або жовтого кольору. Всі лінії є частина тих площ поля, які вони обмежують. Стійки для кріплення сітки повинні бути висотою 1,55 м від поверхні корту. Стійки встановлюються на бічних лініях. Ширина сітки по вертикалі – 760 мм, довжина по горизонталі – не більше 6,1 м. Верхній край сітки в центрі корту повинен бути на висоті 1,524 м від його поверхні і на висоті 1,55 м. Волан виготовляється з натуральних і (або) синтетичних матеріалів. Незалежно від матеріалу, польотні характеристики волана повинні бути близькі до характеристик натурального пір'яного волана з голівкою з коркової пробки, обтягнутою тонкою шкірою. З огляду на відмінності щільності і характеристик синтетичних матеріалів від натуральних, допускаються відхилення від зазначених величин до 10 %. Рамка ракетки не повинна перевищувати розміри 6,8 см і 2,3 см. Струнна поверхня повинна бути плоскою і складатися з відрізків пересічних струн, поперемінно переплетених в місцях перетину; вона повинна бути однорідною.

Перед початком матчу проводиться жеребкування.

Сторона, що виграла жеребкування, може вибрати між можливістю подавати подачу або можливістю починати гру на одній або іншій стороні корту. Сторона, яка програла жеребкування, робить залишився вибір.

Учасникам, перед початком матчу, надається час для розминки – 2 хв. Матч проводиться до виграшу двох геймів з трьох. Гейм виграє сторона, першої набрала 21 очко. Стороні, яка виграла розіграш, зараховується очко. Сторона виграє розіграш, якщо суперник (і) припускається помилки або волан вийшов із гри, торкнувшись поверхні корту на стороні суперника (-ів). За рахунку «20:20» сторона, першої набрала різницю в 2 очка, виграє гейм. За рахунку «29:29» сторона, що виграла 30-е очко, виграє гейм. Сторона, яка виграла гейм, першої подає в наступному геймі.

Гравці повинні помінятися сторонами: після закінчення першого гейму; перед початком третього гейму (якщо він потрібен); в третьому геймі, коли одна зі сторін набере 11 очок.

При правильній подачі: не допускається надмірної затримки виконання подачі; подає і приймає повинні стояти в межах діагонально розташованих полів подачі; волан повинен знаходитися нижче талії подає в момент удару по ньому ракеткою; стрижень ракетки подає, в момент удару по волану, повинен мати нахил вниз; волан повинен бути спрямований по висхідній лінії від ракетки.

Порушення («фол») має місце, якщо: подача здійснена не за правилами; під час подачі волан потрапляє в сітку або перелетівши сітку, застряє в ній; пролітає крізь сітку або під нею; НЕ перелітає через сітку; стосується стелі або стін залу; стосується тіла або одягу гравця; буде спійманий і затриманий на ракетці, а потім кинутий при здійсненні удару; буде відбитий двічі послідовно одним і тим же гравцем двома ударами; під час гри, гравець стосується сітки або стійок ракеткою, тілом або одягом; вторгається на сторону суперника поверх або під сітку ракеткою чи тілом так, що завадить супернику.

Волан вважається поза грою, якщо: вдаряється об сітку або стійку і починає падати до поверхні корту на стороні гравця, який виконав удар; торкнеться поверхні корту; оголошений «спірний», «стоп» або зафіксовано порушення («фол»).

(Повний опис правил гри в бадмінтон розташоване на офіційному сайті федерації бадмінтону).

2. Зміст программного матеріалу з бадмінтону

Навчальні заняття з бадмінтону включають теоретичні та практичні заняття з розкладу семестрів.

Мета навчання грі у бадмінтон за запропонованою нами программою: – сформувати в майбутніх юристів поняття про важливість фізичного, психічного та соціального здоров'я;

– оволодіння основами знань оздоровчо-корекційної та прикладної орієнтованості;

– сформувати значимість здобуття теоретичних знань, практичних умінь та навичок фізкультурно-спортивної спрямованості, які сприятимуть успішному виконанню професійних обов'язків;

– розвиток та вдосконалення основних фізичних якостей та рухових здібностей;

– показати актуальність знань про застосування інноваційних методик у фізичному вихованні у закладах вищої освіти, що особливо необхідне при підготовці до участі у наукових семінарах, конференціях та круглих столах, що підвищують теоретичний рівень їх наукових знань.

Тематичний план розподілу навчального матеріалу

Тематика розділів	Місяці, семестр								Всього
	1 семестр			***2 семестр***					
	IX,X	XI	XII	II	III	IV	V	VI	
1. Теоретичні заняття	***4***								***4***
Короткий огляд розвитку бадмінтону в Україні, в Одесі та в світі.	*1*								*1*
Бадмінтон в олімпійському русі.	*1*								*1*
Основи техніки безпеки на заняттях з бадмінтону, попередження травм.	*1*								*1*
Правила змагань	*1*								*1*

2.Практичне заняття									
2.1 Загальна фізична підготовка	***2***	***2***	***4***	***2***	***2***		***4***	***2***	***18***
вправи для розвитку сили			*1*		*1*			*1*	*3*
вправи для розвитку координаційних здібностей		*1*		*1*	*1*		*1*		*4*
вправи для розвитку швидкості		*1*	*1*				*1*		*3*
вправи для розвитку витривалості	*1*						*1*	*1*	*3*
вправи для розвитку скоростносілових здібностей			*1*	*1*			*1*		*3*
ігри та ігрові вправи з елементами бадмінтону	*1*		*1*						*2*
2.2. Спеціальна фізична підготовка									***40***
2.2.1. Технична підготовка	***4***	***4***	***6***	***4***	***4***	***4***	***2***	***2***	***28***
стійки, переміщення	*2*								*2*
подача	*2*	*2*							*4*
передачі зверху, знизу			*2*						*2*
удар знизу		*2*							*2*
удар зверху, смеш			*2*	*2*	*2*	*2*			*8*
удар на ближню і дальню лінію			*2*	*2*		*2*			*6*
комплексні вправи					*2*		*2*	*2*	*6*
2.2.2. Тактична підготовка					***4***	***4***	***4***		***12***
тактика нападу					*2*				*2*
тактика персонального захисту					*2*				*2*
тактика обманного удару						*2*			*2*
командні дії в парі						*2*			*2*
блокування у сітки							*2*		*2*
індивідуальні дії							*2*		*2*

3. Контрольні заняття					***2***	***2***	***2***	***2***	***8***
Контрольні ігри та змагання					*1*	*1*	*1*		*3*
Інструкторська і суддівська практика					*1*	*1*	*1*		*3*
Контрольні нормативи								*2*	*2*
Всього годин:	***10***	***6***	***10***	***6***	***10***	***10***	***12***	***6***	***70***

Теоретичні заняття:

– Знайомство з бадмінтоном загалом, із завданнями навчання, з вимогами до здобувачів.

– Короткий огляд розвитку бадмінтону в Україні, Одесі та світі.

– Бадмінтон в олімпійському русі.

– Основи техніки безпеки на заняттях з бадмінтону, попередження травм.

– Правила змагань.

Практична частина: Загальна фізична підготовка, спеціальна, технічна, тактична підготовка.

Загальна фізична підготовка включає вправи для розвитку швидкості, швидкісно-силових і координаційних здібностей, витривалості, силових здібностей..

Розвиток швидкості: Одним з найважливіших фізичних якостей, яка розвивається на заняттях бадмінтоном, можна вважати швидкість або так звані швидкісні здібності здобувача. Швидкість характеризується, як здатність здійснювати рухові дії в мінімальний для даних умов відрізок часу. Швидкість виконаних рухів в бадмінтоні грає дуже важливу роль.

Комплексне прояв швидкості під час гри залежить: від фізичного розвитку та індивідуальних здібностей здобувачів, латентного часу рухової реакції, швидкості одиночного скорочення м'язів за умови подолання власної ваги тіла, мінімально можливої частоти руху.

Прояв швидкості в бадмінтоні можна виразити в наступній формі: миттєва реакція на рухомий волан; швидке осмислення задуму противника і прийняття відповідного рішення при значному цейтноті; вміння швидко прийняти правильне вихідне положення, що дозволяє ефективно виконати стартове прискорення до місця приземлення волана в поєднанні з правильним прийомом волана; відповідна дія, що ставить противника в скрутну ігрову ситуацію.

Основним завданням при грі в бадмінтон є досягнення оптимальної швидкості пересування по майданчику з метою прийому волони та найкращого проведення повторного задуманого маневру. У бадмінтоні розрізняють просту і складну рухову *реакцію на ігрову ситуацію.*

Під простою реакцією розуміють час відповіді заздалегідь відомим рухом на заздалегідь відомий сигнал при несподіваному його появі. Удосконалення швидкості простої реакції при занятті бадмінтоном є основою вдосконалення його складної реакції.

Складна реакція – час на реагування заздалегідь відомим рухом на несподіваний сигнал. Несподіваний сигнал безпосередньо в бадмінтоні – це волан, що рухається з невідомої заздалегідь швидкістю в невідомому заздалегідь напрямку.

Вправи для розвитку швидкості і швидкості реакції:

1. Біг з високого і низького старту на короткі дистанції.
2. Біг з ходу на короткі дистанції.
3. Старти з різних положень.
4. Прискорення з основною ігровою стійки на дистанцію 10 метрів в різні напрямки по сигналу викладача.
5. Човниковий біг по ширині і довжині бадмінтон майданчики, на ближню і дальню лінію.
6. Ловля предмета (тенісного м'яча, волана) відпущеного на рівні витягнутої руки, на рівні голови, на рівні грудей, на рівні пояса партнером.
7. Ловля тенісного м'яча з вибігання до сітки від середньої лінії, від дальньої лінії.
8. Ловля тенісного м'яча по черзі правою і лівою рукою по сигналу викладача з розворотом до партнера.
9. Ловля тенісного м'яча з різних положень по сигналу викладача.
10. Ловля тенісного м'яча з почерговим накидання їх в різні точки майданчика.
11. Почергове виконання ударів або імітація з максимальною частотою.
12. Імітаційні вправи з акцентованим швидким виконанням якогось окремого руху.
13. Виконання фіксованих серій ударів в стрибках вгору з місця і в русі.

14. Кидки в стіну і ловля тенісного і інших невеликих м'ячів різними способами, подібним ударам в бадмінтоні.

Розвиток швидкісно-силових якостей: *Швидкісно-силові* здібності забезпечують максимальну потужність при виконанні всього рухового дії при великому, але не граничному напрузі м'язів з неграничних швидкістю. Швидкісно-силові здібності складаються з трьох основних складових: вибухова сила, стартова сила, прискорює сила. З метою розвитку швидкісно-силових здібностей використовуються вправи з малим і середнім вагою, що їх з великою швидкістю і амплітудою. Рекомендується застосовувати обтяження в межах 15–25 % від максимального ваги. Використовуючи вправи з обтяженнями, спрямовані на розвиток сили, необхідно концентруватися на швидкості їх виконання, погоджуючи розвиток цих двох фізичних якостей.

Для розвитку швидкісно-силових здібностей застосовують вправи, дотримуючись таких умов:

− виконання вправи з неграничних силою і неграничних швидкістю;

− освоєність техніки виконання вправи повинна бути оптимальною, доведеної до автоматизму, щоб увагу можна було сконцентрувати тільки на швидкості виконання пропонованого вправи;

− під час відпрацювання вправ швидкісно-силової спрямованості не повинно відбуватися зниження швидкості виконання вправ;

− відпочинок між вправами повинен бути достатній, інакше вправи будуть розвивати швидкісну витривалість.

Зниження швидкості рухів свідчить про необхідність припинити тренування цієї якості.

Вправи для розвитку швидкісно-силових здібностей:

1. Швидкий біг під ухил (до 15 °) від 30 до 100 м.
2. Стрибки через скакалку.
3. Стрибки на носках з просуванням вперед.
4. Стрибки в полуприседе і в повному приседе з просування вперед.
5. Стрибки з підтягуванням стегон до грудей.
6. Стрибки на правій і лівій нозі з просуванням вперед і назад спиною вперед.
7. Стрибки на бігу з діставання високо висить предмета (підвішеного волана).

8. Стрибки на бігу з поворотом в повітрі.

9. Стрибки з розбігу в довжину і висоту.

10. Стрибки з розбігу через предмет, перешкода (через низько підвішену сітку).

11. Стрибки з глибокого присідання.

12. Стрибки з поворотами на 180 і на 360°.

13. Стрибки з гантелями, з набивним м'ячем у руках.

14. Стрибки вперед-назад, вправо-вліво, ноги разом-ноги нарізно, скрестно.

15. Прижкі з високим підніманням стегна.

16. Прижкі на прямих ногах з просуванням вперед.

17. Стрибки з підтягуванням п'ят до сідниць.

18. Стрибки приставними кроками і галопом правим і лівим боком.

Розвиток координаційних здібностей: Координаційні здібності полягають в узгоджених діях при умовах, що змінюються, пов'язані з можливостями управління рухами в просторі і часі і включають: просторове орієнтування, точність відтворення руху по просторовим, силовим і часових параметрів; статична і динамічна рівновага.

Специфіка координаційних здібностей при заняттях бадмінтоном включає наступні елементи:

– регуляція динамічних і просторово-часових характеристик рухів;

– збереження рівноваги;

– почуття ритму;

– вміння визначати положення в просторі (просторова орієнтація на майданчику під час гри);

– довільне розслаблення м'язів.

У реальності всі перераховані елементи проявляються в грі у взаємодії органів почуттів, які відповідають за координаційні здібності. Для розвитку узгодженості таких дій, необхідно навички гри доводити до автоматизму. При розвитку координаційних здібностей можна дотримуватися спеціальних методичних прийомів, що сприяють в основному адаптації займаються до постійно змінюваних умов довкілля.

Методичні прийоми, що сприяють підвищенню координаційних здібностей

Незвичайні вихідні положення для виконання вправ:	Подача волана стоячи на височини (лава, степ)
«Дзеркальне» виконання вправи	Гра правої, лівої рукою в залежності від провідної руки
Зміна швидкості і темпу руху	Гра в прискореному темпі
Зміни просторових меж, в межах якого виконуються вправи	Гра зі збільшенням ігрового поля (в одиночній грі в межах майданчика для парної гри), зі зменшенням ігрового поля (скорочення довжини)
Зміна способу виконання вправи	Виконання переміщень по майданчику тільки заданим способом (приставними кроками, стрибками)
Ускладнення вправ шляхом додавання рухів	Виконувати удар під час гри з подальшим виконанням завдання (поворотом навколо себе, з наступним присіданням, вистрибуванням)
Комбінування вправ	Застосування нових прийомів техніки в поєднанні з раніше розучені прийомами
Зміна протидії займаються	Застосування тактичних комбінацій в грі
Зміна умов виконання вправ	Використання ракеток різної маси, використання різних видів покриттів на майданчику, використання воланів з різних матеріалів

Вправи для розвитку координаційних здібностей:

1. Човниковий біг.
2. Прискорення з поворотами по сигналу.
3. Прискорення з зупинками і виконанням заздалегідь заданого вправи по сигналу.
4. Прискорення зі зміною напрямку руху по сигналу або жесту викладача
5. Старти з різних положень по сигналу викладача.
6. Старти по сигналу викладача після виконання певних вправ.
7. Прийом волана з вихідного положення, стоячи спиною до партнера, з розворотом по сигналу викладача.

8. Кидки тенісного м'яча правою і лівою рукою в стіну з подальшою ловом його, поступово зменшуючи відстань до стіни.

9. Передача м'яча, стоячи спиною до партнера, з прийомом, розвертаючись вправо або вліво, виконуючи поворот навколо себе і передачею.

10. Передача волана, стоячи спиною до партнера, з розворотом.

11. Прийом волана після виконання заздалегідь заданого вправи.

Розвиток витривалості: Під витривалістю розуміють здатність до тривалого виконання без зниження ефективності роботи. Витривалість відображає загальний рівень працездатності здобувача, який відповідає за енергетичний обмін та вегетативну систему його забезпечення: серцево-судинну та дихальну. На витривалість впливає: рівень розвитку координації рухів, сила психічних процесів, вольові якості.

Основним завданням при розвитку витривалості є цілеспрямований вплив засобами фізичного виховання на всю сукупність факторів, що забезпечують необхідний рівень розвитку працездатності. Вирішуються вони в процесі спеціальної та загально-фізичної підготовки.

Спеціальна витривалість – це витривалість до певної діяльності, яка дозволяє підтримувати високу швидкість протягом всієї гри.

Загальна витривалість дозволяє досягти максимальних величин продуктивності серцево-судинної і дихальної систем, а також здатності утримувати високий рівень працездатності тривалий час .

Одне з найбільш ефективних і доступних засобів виховання загальної витривалості є біг на тривалі дистанції в помірному темпі. Основою контролю навантаження є вимір пульсу, який повинен бути в межах 120–140 ударів в хвилину. Рівень розвитку і прояву загальної витривалості визначається аеробними можливостями організму; ступенем економічності техніки рухів і розвитком вольових якостей.

Під *швидкісною витривалістю* розуміють здатність до підтримки граничної і околопредельной інтенсивності рухів (70–90 % від максимальної) протягом тривалого часу без зниження ефективності професійних дій. Для розвитку швидкісної витривалості необхідно мати насамперед відповідний рівень розвитку сили, швидкості і гнучкості працюючих м'язів, а також певна потужність системи енергозабезпечення.

Розвиток силових здібностей: М'язова сила характеризується як здатність долати зовнішній опір або протидіяти йому за рахунок м'язових напружень.

Існує абсолютна і відносна сила, яка проявляється в різних режимах: миометрическом, пліометріческом, ізометричном без зміни довжини м'язів, змішаний.

Абсолютна сила характеризує силовий потенціал людини. *Відносна сила* оцінюється відношенням величини абсолютної сили до власної маси тіла. Цей показник зручний для порівняння рівня силової підготовленості людей різної ваги.

Відносна сила оцінюється відношенням величини абсолютної сили до власної маси тіла, т. е. величиною сили, що припадає на 1 кг власної ваги тіла. Цей показник зручний для порівняння рівня силової підготовленості людей різної ваги.

Для більшості фізичних вправ важливий показник відносної сили: в бігу, стрибках, в довжину і висоту і ін.

Рівень розвитку і прояву силових здібностей залежить від багатьох факторів: від величини фізіологічного поперечника м'язів, від складу м'язових волокон, від еластичних властивостей, в'язкості, анатомічної будови, структури м'язових волокон і їх хімічного складу.

Максимальна сила, яку може проявити людина, залежить і від механічних особливостей руху, до яких відноситься: вихідне положення, довжина плеча, зміна кута тяги м'язів, пов'язаного зі зміною при русі довжини і плеча сили.

На заняттях бадмінтоном можна використовувати силові вправи з масою обтяжень не більше 60–70 % від максимально можливої. Велика увага в процесі силової підготовки в бадмінтоні потрібно приділити зміцненню м'язів спини і черевного преса.

При розвитку силових здібностей користуються вправами з підвищеним опором, вони поділяються на три групи: вправи із зовнішнім опором; з подоланням ваги власного тіла; ізометричні вправи.

Методи і методика розвитку силових здібностей: при виконанні різних вправ з обтяженнями завжди потрібно виконувати мінімум дві вимоги: перед силовим навантаженням провести розминку, особливо м'язів спини і черевного преса; після силових тренувань, особливо з обтяженнями, необхідно виконувати вправи на розслаблення, виси на перекладині.

Силова витривалість – це здатність протистояти втомі, що викликається силовими компонентами навантаження в певному виді спорту. Відзначають два види силової витривалості: *статистична* та *динамічна*.

Динамічна силова витривалість в бадмінтоні розвивається з використанням додаткових обтяжень у вигляді «поясів» з піском, що одягаються на кисті рук, гомілки ніг і поперек.

Застосовуються при кросах, прискорень, стрибках, виконання ударних дій з ракеткою і без неї. Замість звичайної ракетки з бадмінтону тренуються з тенісною ракеткою або з бадмінтону, але обтягнутої різними сітками, збільшуючи опір повітря.

У всіх випадках обов'язково зберігається принцип подолання сили в рухах. Динамічні вправи звичайно виконуються багаторазово до значного стомлення, але не порушуючи техніку виконання (особливо ударних і захисних рухів з ракеткою).

Наприклад, в бадмінтоні немає необхідності в багато разів збільшувати вагу ракетки в тренуваннях силової витривалості, але потрібно регулювати число повторень в серіях і кількість серій майже вщерть. Контроль за правильності виконання технічних прийомів здійснюється індивідуально для кожного спортсмена.

Потрібно завжди враховувати взаємозв'язок швидкості з максимальною силою і не нашкодити звичайній роботі над цими якостями.

При роботі над силовою витривалістю при занятті бадмінтоном слід пам'ятати про те, що режим навантажень наближений до аеробного енергосистеми і паузи відпочинку повинні збільшуватися.

Рекомендації по силовій підготовці в бадмінтоні. Для бадмінтоністів в перш у чергу необхідно розвивати швидкісну силу і швидкісно-силову витривалість.

Внаслідок ациклічності і одноразовости наступних один за одним різних м'язових скорочень в бадмінтоні домінує динамічна форма швидкісної сили і швидкісно-силової витривалості.

Тому необхідно постійно працювати над розширенням і зміцненням нервово-м'язової взаємозв'язку, підвищувати швидкість м'язових скорочень при визначенні опору (вдосконалення швидкісної сили), підвищувати опірність до втоми м'язів, найбільш часто задіяних в роботі (підвищення загальної працездатності при високих швидкісно-силових навантаженнях з великою кількістю повторів), т. е. вдосконалювати силову витривалість.

Для вдосконалення швидкісно-силової здатності в бадмінтоні застосовують вправи з великою інтенсивністю, що носять інтервальний характер, а для розвитку силової витривалості – інтервальні тривалі вправи з великим об'ємом, але з малою і середньою інтенсивністю.

Методика спеціальної силової підготовки спрямована на розвиток швидкісної сили шляхом збільшення максимальної сили і підвищення швидкості м'язових скорочень.

Інтенсивність (в межах 80–100 % індивідуальної максимальної сили) при 2–5 повторах збільшує максимальну силу, в той час як спеціальні вправи на розвиток вибухової сили (30–70 % максимального) покращують типову для займаються бадмінтоном динаміку руху .

Вирішальну роль відіграють систематичні відновлювальні паузи, так як нервово-м'язова система дуже чутлива до перевантажень під час виконання силових вправ і може привести до явища перевтоми.

У вправах на розвиток силової витривалості засобами бадмінтоном техніки головну роль грають спеціальні і комплексні вправи. Інтенсивність і тривалість навантажень визначається індивідуально таким чином, щоб можна було контролювати початок наступу втоми по починається спотворення бадмінтон техніки рухі.

У заняттях по їх розвитку задіюються практично всі групи м'язів: руки, згиначі і розгиначі спини, стегна і гомілковостопного суглоба. Методика спеціальної силової підготовки спрямована на розвиток швидкісної сили шляхом збільшення максимальної сили і підвищення швидкості м'язових скорочень.

Вправи для розвитку силових здібностей:

1. Віджимання, віджимання з бавовною, віджимання з відштовхуванням від статі руками.

2. Вправи на прес, вправи на прес з обтяженнями (з гантелей, з Медбол).

3. Вправи з обтяженнями: підйом гантелей, Медбол, згинання рук з гантелями.

4. Вистрибування з обтяженнями (з гантелями).

5. Стрибки в глибину на гірку матів або килимків з подальшим вистрибуванням вгору, з діставання підвішеного предмета.

6. Вправи на тренажерах.

7. Кидки Медбол різної маси різними способами (изза голови, від грудей, знизу, правою і лівою рукою знизу, від плеча і т. д.).

8. Присідання на одній нозі з опорою руки на планку гімнастичної стінки, без опори.

9. Стійка в упорі лежачи з утримуванням ваги власного тіла (статичну електрику) протягом 1–3 хв.

Технічна підготовка: Особливості техніки гри в бадмінтон пов'язані з технічними характеристиками удару і залежать від багатьох факторів: від анатомічних особливостей суглобів і м'язів, рівня сили м'язів, індивідуальних координаційних особливостей гравця; від біомеханічних законів рухів.

Так, наприклад, для виконання сильного удару необхідно виконувати рух на швидкому замаху і при різкому ударі. Необхідно пам'ятати, що технічна підготовка, спільно із загальною і спеціальною фізичною підготовкою, а також тактичним розумінням гри становить інтегральну підготовку займаються для успішного освоєння курсу або розділу з навчання та вдосконалення в грі в бадмінтон.

Вивчення техніки бадмінтону проходить в кілька основних етапів:

I етап. Імітація рухів. Проводиться на початку навчання з використанням ракетки.

II етап. Вправи з підвісним воланом. Виконуються при відпрацюванні техніки ударних рухів для полегшення переходу від імітації летящему волану.

III етап. Вправи з підкиданням волана партнером. Волан підкидається вгору на висоту 4–5 м від статі.

IV етап. Вправи для відпрацювання удару на ігровому полі. Один з партнерів точно направляє волан ударом ракетки на що займається, що відпрацьовує удар. Вправа дозволяє не витрачати енергію на вихід до волану, а зосередитися на техніки виконання того чи іншого удару.

V етап. Гра. Для повноцінної технічної підготовки займається повинен виконувати всі рухові дії в максимально наближеною ігровій формі, тому одним з головних вправ при відпрацюванні техніки ударів буде безпосередньо сама гра.

Основне завдання технічного вдосконалення в бадмінтоні – вироблення стабільних навичок рухових дій, раціонального і точного майстерності обробки волана.

У грі в бадмінтон рівень майстерності прямо пропорційний точності виконуваного технічного действія. Техніка бадмінтону

повинна постійно змінюватися, вдосконалюючись і підлаштовуючись під індивідуальні особливості здобувачів. Потрібно пам'ятати, що тільки ті навчаються домагаються справжнього успіху в тій чи іншій діяльності, які, грунтуючись на отриманих знаннях і уміннях, можуть застосувати їх, підлаштовуючи до своїх індивідуальних особливостей. На кожному новому рівні гри необхідно здійснювати технічні дії в іншому, більш жорсткому, ритмічному і динамічному режимі. При цьому технічний навик, освоєний на етапі навчання, є деяким стрижнем, який за допомогою наповнення динамічним, ритмового, а головне, функціональним змістом трансформує його в якісні рухові дії. Тому для ефективної реалізації технічного досвіду в ході темпової гри необхідною умовою є адекватний рівень спеціальної фізичної підготовленості та функціональних можливостей.

Методика навчання техіческім навичкам:

Основна стійка. Виділяють кілька різновидів стійок: низька, висока, середня, атакуюча, захисна, фронтальна, бічна і т. д. Зупинимося детальніше на основній стійці, яка є вихідним положенням, з якого спортсмен виконує всі основні переміщення по майданчику під час гри.

Основні характеристики основної стійки:

– корпус трохи нахилений вперед;

– вага тіла рівномірно розподілений на обидві ноги, злегка зігнуті в колінах;

– ноги на ширині плечей, ліва нога трохи попереду правої;

– рука зігнута в лікті.

Вивчення конкретних стійок недоцільно, так як в кожному конкретному моменті гри можна побачити безліч варіацій стійок і ситуаційних поз, які залежать від прийнятих по ходу гри тактичних рішень. Тому важливо, особливо для початківців займатися бадмінтоном, вивчити лише класичну ігрову стійку, а в подальшому, застосовуючи різні технічні прийоми, використовуючи її як основу, переміщатися по майданчику і займати певні пози в залежності від ходу гри в цілому.

Хват ракетки: Існує універсальний або класичний хват ракетки. Щоб правильно взяти ркетку необхідно виконати наступну послідовність дій: – лівою рукою взяти ракетку за стрижень ручкою до себе так, щоб площина обода головки ракетки була перпендикулярна підлозі;

– правою рукою взяти ракетку за рукоятку, як би вітаючись з нею, і обхопити її, немов при рукостисканні;

– рука охоплює рукоятку так, щоб було видно торцевий кінець, причому настільки, щоб не заважати рухам кисті під час ударів з різних положень. Перша фаланга великого пальця повинна лежати зліва-збоку на широкій площині ручки.

Техніка переміщень: Основні переміщення діляться по напрямку: вперед, назад, в сторону. Основна робота ніг при переміщеннях складається з наступних елементів в різних поєднаннях з кроку, приставного кроку, скрестного кроку, стрибка вперед і вгору, кроку-повернення.

Виходячи з того, що всі представлені елементи широко використовуються в аеробіці в якості базових кроків, пропонуємо як ефективний засіб для відпрацювання переміщень в бадмінтоні використовувати рухи базової аеробіки.

Основні удари: Для найбільш спрощеного уявлення про техніку основних ударів в бадмінтоні можна використовувати такі поняття: подача, удар справа, удар зліва, удар знизу, удар зверху. Також основні удари зручно візуально розрізняти по траєкторії польоту волана: укорочені, високо-далекі, плоскі і атакуючі.

Подача – введення волана в гру. При виконанні подачі необхідно виконати наступні дії:

Встати в основну стійку, ліве плече розгорнути вперед, волан тримати в лівій витягнутої вперед руці, праву руку відвести назад вниз в сторону, потім виконати енергійний рух кисті руки і вдарити ракеткою по волану, випущеному з лівої руки.

Одночасно з ударом корпус повертається вліво, і вагу тіла передається на ліву ногу. Ракетка рухається по інерції вперед-вгору. Рухи в момент подачі схожі на ті, які виконують волейболісти при нижній подачі м'яча. Тому доцільно використовувати технічні прийоми гри в волейбол для підвищення ефективності виконання техніки подачі в бадмінтоні.

При виконанні подачі необхідно враховувати наступні методичні рекомендації: не дозволяється відривати ногу від підлоги, в момент удару ракетка не повинна підніматися вище пояса гравця.

Вправи для навчання та відпрацювання подачі.

1 Вправа на точність попадання воланів. Наприклад, волан повинен потрапляти на центральну лінію.

2. Один партнер тренує подачу, інший відпрацьовує прийом подачі.

3. Один партнер виконує подачі, інший відпрацьовує прийом волана з попаданням в ціль, розташованої на стороні суперника.

4. Подача з доданням волану певної траєкторії польоту, домагаючись стрімкого падіння волана на задню лінію.

5. Послідовна подача на ближню і дальню лінії.

6. Почергове плоска і висока подача.

Удар справа: Удар справа вважається основним або головним ударом в бадмінтоні. Його виконують відкритою стороною ракетки *наступним чином:* з основною ігровою стійки розгорнути корпус вправо і трохи відхилити його назад, тяжкість тіла переноситься на відставлену назад праву ногу, рука з ракеткою трохи зігнута в лікті і відведена назад вгору. Ракетка повинна зустріти волан трохи попереду корпусу. Коли волан наближається, рука з ракеткою робить хльосткий, вільний удар. При виконанні удару необхідно здійснювати постійний візуальний контроль підлітає волана для запобігання промахів.

Удар зліва: Удар зліва відрізняється від удару справа перш за все тим, що його виконують закритою стороною ракетки, *виконується наступним чином:* корпус повертається вліво, тяжкість тіла переноситься на ліву ногу,

потім права нога робить крок вперед назустріч підлітає волану і одночасно ракетка відводиться назад вліво. При візуальному контролі підлітає волана необхідно починати розворот корпусу в напрямку удару. Руку з ракеткою виносити ліктем вперед назустріч волану, розпрямляючи її і хльостким рухом б'ючи по волану.

Вправи для навчання та відпрацювання удару праворуч і ліворуч:

1. Імітація ударів справа і зліва.

2. Виконання ударів справа і зліва з використанням підвісної волана.

3. Виконання відпрацьовуються ударів з підкиданням волана партнером.

4. Відпрацювання ударів в парі. Намагатися подавати волан точно на партнера.

5. Відпрацювання ударів в парі з почергової подачею волана партнером на ближню і дальню лінії.

6. Відпрацювання ударів в парі з почергової подачею волана партнером справа і зліва.

7. Відпрацювання ударів в грі. Всі удари знизу виконуються при опущеному положенні ударної руки.

Удар зверху: І знову асоціації з грою в волейбол. Удар зверху виконується майже так само, як верхня подача в волейболі. *Удар виконується наступним чином:* з основної стійки корпус розгортається на півоберта вправо і відхиляється трохи назад, ноги злегка згинаються в колінах, вага тіла переноситься на відставлену назад праву ногу, рука з ракеткою піднімається вгору і рухається назад, за голову – одночасно гравець прогинається в попереку і піднімається на носки.

Однією з різновидів удару зверху є один з найефектніших атакуючих ударів в бадмінтоні, так ***званий смеш.*** За ефективністю виграшу очок є основним представником групи ударів зверху. При ньому ракетка повинна завдавати удару по волану в найвищій точці. У момент удару рука з ракеткою повністю випрямлена, і завершення його виробляється різких згинанням кисті.

Одним з головних методичних вказівок при навчанні атакуючому удару (смеш) є те, що всю енергію удару займаються повинні вкладати у початкову фазу удару для додання волану хльосткого потужного точка.

При виконанні класичного удару зверху дотримуються наступні методичні вказівки: волан обов'язково повинен опускатися трохи попереду гравця, в момент удару рука пряма, витягнута вгору, тяжкість тіла на лівій нозі, – після удару вага тіла з лівої ноги переходить на праву ногу.

Вправи для навчання та відпрацювання ударів зверху:

1. Імітація удару без волана.
2. Навчання удару на підвісному воланами.
3. Удар по накинутого партнером волану.
4. Подача високим ударом на середню лінію партнеру, який відбиває високою подачею на задню лінію.
5. Тренування високого удару в грі.
6. Обмін високими ударами з поверненням в ігровий центр після кожного удару.
7. Обмін високими ударами, стоячи навпроти один одного біля бічних ліній і по діагоналі.
8. Відпрацювання атакуючого удару з високою подачі партнера.

9. Відпрацювання атакуючого удару по сигналу викладача. Відпрацювання атакуючого удару у сітки.

10. Відпрацювання ударів в грі.

Такі загальні положення класичної техніки виконання перерахованих ударів. Однак необхідно мати на увазі, що в реальному ігровий обстановці можуть спостерігатися численні відхилення від загальних схем виконання ударів і зустрічається багато ситуацій проміжного змішаного типу. Тому відточування техніскіх прийомів в грі є базовою схемою, початкової підготовкою при навчанні бадмінтону.

Загальні закономірності тактичної підготовки

Тактика гри – це застосування сукупності технічних прийомів гри з метою досягнення переваги в конкретних ігрових ситуаціях. Ефективне чергування різноманітних технічних прийомів, підпорядкованих єдиному ігровому задумом або так звана комбінаційна гра найнадійніший шлях до перемоги. *Загальна закономірність тактичних завдань в бадмінтоні полягає в наступному:* вміння направляти волан в складні для прийому зони на майданчику супротивника; не грати в стоїть гравця, готового до прийому волана.

Тепер необхідно розібрати складні для прийому зони на майданчику супротивника. ***Таких зон дев'ять для парної гри і шість для одіноной.*** *Для парної гри це три точки на задній лінії*: в кутах і центрі; три крапки над сіткою: у кутових стійок і в центрі; дві точки: в середині бічних ліній (в пів поля), по центральній лінії між гравцями і в тіло гравця, де б він не знаходився.

На одиночній майданчику незручні зони знаходяться: уздовж бічних ліній, у сітки, в півполя, на перетині далекої і бічний ліній – і в тіло супротивника. Саме в ці місця треба намагатися направляти волан.

У тактиці гри в бадмінтон, втім, як і в тактиці будь-якого виду спорту, має значення ефективне поєднання всієї сукупності фізичних, технічних і психологічних якостей.

Тактика одиночної гри. *Тактика одиночної гри будується на таких основних принципах:* нав'язати противнику свій стиль гри, максимально навантажуючи його складними переміщеннями по майданчику; змусити противника помилятися, чергуючи високо-далекі і атакуючі удари з грою у сітки, а також активно застосовуючи облудні прийоми і нестандартні рішення; постійно

шукати слабкі сторони в грі суперника і максимально використовувати їх; виконувати всі удари в найбільш високій точці; захищаючись, зустрічати волан якомога ближче до сітки; постійно пригнічувати активність суперника, нав'язуючи йому свою гру; частіше застосовувати ті технічні прийоми і тактичні комбінації, які виходять найкраще у конкретного займається; по ходу гри доцільно змінювати тактику, якщо вона не приносить виграшу.

В одиночній грі найчастіше застосовуються: Висока і далека подача, вона є найбільш ефективною в одиночній грі. Тактично вигідно змушувати суперника грати якомога далі від сітки. Одним з важливих моментів в тактичному використанні подачі є напрямок її під ліву руку суперника, як правило, найслабше місце. Одним з найпоширеніших тактичних прийомів в грі є постійна зміна напрямку ударів, збільшення темпу гри.

Необхідно відзначити окремо деякі методичні прийоми при навчанні тактичних прийомів в атаці, захисті і контратаці. Існує три основних тактичних стилю ведення гри: ***атака, захист і контратака.***

Атака за ступенем ефективності переважніше захисту і контратаці. ***Захист*** розглядається як відсутність ініціативи, пасивне очікування помилки суперника, уповільнення темпу гри.

Контратака розглядається в деяких джерелах як умілий тактичний хід, спрямований на уявне введення суперника в уявну пасивність гравця, в той час як це підготовка контратаки.

У будь-якому випадку атака краще, так як саме атакуючий нав'язує свій темп, комбінацію технічних і тактичних прийомів у грі. При комбінації тактичних елементів важливо навчити займаються швидко і правильно виходити до сітки і намагатися відбивати волан якомога ближче до верхнього краю сітки, не даючи волану опуститися занадто низько. ***Тактика парної гри.*** Вважається, що парний бадмінтон у виконанні тактичних прийомів складніше, ніж одиночний, необхідно зрозуміти, що перемогу в парі приносить не технічні навички, а узгоджена комбінаційна гра.

В рамках нашої програми при навчанні тактиці парної гри досить буде навчаються знати тактику переміщень і види розстановок партнерів, а також мати уявлення про тактичні прийоми подачі в парній грі. Тактика переміщень при парній грі полягає в так званому «принцип ракетки» або «правилі компаса». Партнери рухаються на поле, представляючи, що знаходяться на різних кінцях компасної стрілки.

Розрізняють три види розстановки партнерів в парній грі: паралельна перпендикулярна і проміжна. Вибір розстановки залежить від обраної тактики. Необхідно пам'ятати, що в основі ігрової тактики парної гри має бути використання комбінацій розстановки в залежності від ігрової ситуації.

При виборі атакуючої тактики кращої позицією буде перпендикулярна розстановка. Захищаючись, партнери, частіше займають позицію поруч один з одним. На практиці в грі найбільш часто зустрічається проміжна стадія. При цьому, переміщаючись по майданчику для заняття тієї чи іншої позиції, слід дотримуватися «правила компаса», дотримуватися постійну відстань між рухомими гравцями, розташовуючись симетрично по відношенню до центру поля.

Тактика ударів в залежності від розстановки суперників полягає в наступному: при паралельній розстановці супротивників доцільно бити в центр між ними, при перпендикулярній – нападати по бічних лініях.

Подача в парній грі. Згідно з правилами, довжина зони подачі в парній грі більш обмежена, вона на 0,76 м коротше, ніж в одиночній. Тому в основі вибору тактики в подачі лежить коротка низька подача, яка значно зменшує ймовірність атакуючих дій противника.

Висока атакуюча і плоска подачі повинні періодично змінювати низьку подачу. Така тактика ведення гри в бадмінтон не дозволить противнику визначити вашу подачу і буде тримати його в постійній напрузі. Високу атакуючу подачу треба посилати в далекі кути, а плоска подача буває особливо ефективна, якщо вона виконується з ближнього кута від бічної лінії.

Важливо, що гра в бадмінтон дозволяє досягати такого активізуючого впливу на обмінні процеси в організмі, як і інші види м'язової роботи великої потужності. Він ефективний й у профілактики зниження можливостей адаптації. Фахівці встановили, що заняття бадмінтоном позитивно впливають на всі системи організму і особливо на кардіореспіраторну. Адже під час гри частота серцевих скорочень може досягати 170 уд/хв і більше[6].

---

[6] Ендальцев Б. В., Мавроматис В. Д. Применение бадминтона в оздоровительной физической культуре населения. Проблемные вопросы управления физкультурно-спортивными организациями силовых структур. МО РФ, Санкт-Петербург : ВИФК, 2003. С. 85–87.

ВИСНОВКИ

Навчальні заняття по темі «Бадмінтон» є одним з ефективних способів вирішення проблеми погіршення стану здоров'я здобувачів. Підвищуючи рівень фізичної підготовки, гра благотворно впливає на весь організм молодої людини, при цьому підвищується мотивація до занять не тільки бадмінтоном, але і різними фізичними упражнеий в цілому. Гра надає оздоровчий вплив, удосконалює розвиток фізичних якостей і координаційних здібностей.

Видовищність, ефективний вплив на організм, зацікавленість здобувачів – визначили включення цього виду спорту в систему фізичного виховання в навчальних закладах вищої освіти, а широка можливість варіативності навантаження дозволяє нам використовувати бадмінтон як реабілітаційне засіб в різних групах здобувачів. Розвиток фізичних і особистісних якостей засобами гри в бадмінтон сприяє підвищенню загальної рухової активності, виробленню працездатності, зміцнення здоров'я, формування потреби в здоровому способі життя.

Активна фізкультурно-оздоровча діяльність створить всі необхідні умови для успішності в навчанні, а подальшої реалізації особистісних і професійних завдань майбутнього життя.

АНОТАЦІЯ

У сучасних перетвореннях системи вищої освіти найбільш актуальними сьогодні можна назвати перетворення у фізичному вихованні, яке спрямоване на збереження та зміцнення здоров'я студентів, їх фізичний розвиток.

У роботі розкривається значущість застосування у 1-му розділі програми з фізичного виховання – Спортивні ігри, напрями «Бадмінтон». Показано, що успішна реалізація програми з бадмінтону сприяє фізичному розвитку, психологічному вихованню, формуванню мотиваційного ставлення до занять, рухової активності та залученню до ведення здорового способу життя студентів юридичної академії.

Наведено приклад тематичного плану для успішного досягнення поставленої мети. Надано комплекси вправ для розвитку необхідних фізичних якостей. Розглянуті аспекти в організації та проведенні зайняти з бадмінтону, в рамках навчального процесу з дисципліни «Фізичне виховання», вимагають також відповідного контролю. Дано дані щодо проведення анкетування студентів.

Показано необхідність розробки та впровадження нових навчальних програм та методичних рекомендацій щодо успішного оволодіння навичками гри в бадмінтон, що дозволяють досягти поставленої мети.

Література

1. Мачнев В.М. Бадминтон в системе физического воспитания студенческой молодежи: методические указания. Оренбург : ГОУ ОГУ, 2003. С. 25–30.
2. Смирнов Ю. Н. Бадминтон: учебник для студентов. 2-е изд., исправ. и доп. Москва : Советский спорт, 2011. С. 12–15.
3. Илькевич К. Б., Медведков В. Д. Роль бадминтона в сохранении зрения при получении профессионального образования студентами художественных вузов. *Науч.-теорет. журн. «Ученые записки»*. 2014. № 2 (108). С. 71–75.
4. Турманидзе В.Г. Бадминтон на этапе начальной подготовки в вузах : учебное пособие. Омск : Изд-во Омского государственного университета, 2008. С. 32–34.
5. Антіпова Ж.І., Барсукова Т.О. Бадмінтон як засіб ефективної фізичної підготовки студентів у закладах вищої освіти: монографія / Ж.І. Антіпова, Т.О. Барсукова. Одеса : Юридична література, 2021. 128 с.
6. Ендальцев Б. В., Мавроматис В. Д. Применение бадминтона в оздоровительной физической культуре населения. Проблемные вопросы управления физкультурно-спортивными организациями силовых структур. МО РФ, Санкт-Петербург : ВИФК, 2003. С. 85–87.

Information about the authors:
Barsukova Tatyana Alexandrovna,
Head of the Department of Physical Education
National University “Odesa Law Academy”
23, Fontanska doroga str, Odesa, 65000, Ukraine

DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-201-2-5

ВПЛИВ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В РОБОЧІЙ ПРОГРАМІ З АТЛЕТИЧНОЇ ГІМНАСТИКИ НА ЗДОРОВ'Я ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Воробйова О. М.

ВСТУП

В ті часи коли сила і спритність дозволяли людині вижити в боротьбі заіснування, силові вправи носили характер імітації процесів труда або бойових дій. За допомогою атлетичних вправ підвищується продуктивність праці, поліпшуються розумова працездатність, статура і здоров'я, наявність силидозволяє домагатися великих успіхів у спорті.

Відомо ще з глибокої давнини: наші предки переконалися на досвіді, що фізичні навантаження з обтяженнями роблять м'язи міцніше, суглоби рухливими, організм витриваліший. Родина атлетизму – Стародавня Греція, де для гармонійного розвитку тіла використовували вправи з гальтерсамі (гантелями). На фресках III століття до н.е. з гантелями вправляються не тільки чоловіки, але і жінки.

У сучасному світі набирають значущості і популярності заняття різнимивидами силових вправ. Слід підкреслити, що атлетична гімнастика – це один з оздоровчих видів гімнастики, що є системою гімнастичних вправ силового характеру, спрямованих на гармонійний і фізичний розвиток людини і рішення конкретних приватних завдань силової підготовки. Велика кількість вправ іможливість точно дозувати навантаження робить цей важливий засіб оздоровлення доступним для людей різного віку. А естетичний бік атлетичної гімнастики наближає її до справжнього мистецтва. Серед актуальних завдань фізичного виховання на перший план висувається формування основ здорового способу життя. Фахівці в галузі фізичного виховання та спорту все більше використовують нестандартні засоби та методи фізичного виховання, які сприяють інтенсифікації освітнього процесу. Одним із таких засобів є атлетична гімнастика, яку можна активно використовувати в загально-розвиваючих, профілактичних та оздоровчих завданнях

фізичного виховання. Викладачі – новатори творчо впроваджують у свій педагогічний досвід використання системи різноманітних тренажерних пристроїв, нестандартних знарядь і пристосувань. Заняття на тренажерах дозволяють: урізноманітнити вправи; більш інтенсивніше впливати на певні кондиційні і координаційні здібності, спонукаючи тих, хто займається атлетичною гімнастикою, до самостійної роботи; контролювати величину навантаження та досягнутий результат.

Атлетична гімнастика – це вид рухової активності, метою якої єоздоровлення організму, розвиток силових якостей і корекція статури людини. Слід розрізняти поняття «атлетизм» і «атлетична гімнастика». Атлетизм -похідне від слова «атлет», тобто спортсмен високого класу – мається на увазівисокий рівень розвитку фізичної культури або процес спрямованості (вид спорту). Атлетична гімнастика є одним з традиційних і масових видів занять фізичними вправами силової спрямованості, що має свої відмінні риси. Атлетична гімнастика дозволяє ефективно розвивати не тільки зовнішню форму тіла людини, але і м'язову силу.

Атлетична гімнастика – один з найбільш доступних масових видів рухової активності, проводити заняття з атлетичної гімнастики можно нетільки в спеціально обладнаних тренажерних залах, але навіть в домашніх умовах, займатися атлетичною гімнастикою може людина з достатнім рівнемзагальної фізичної підготовки і розвитком основних рухових якостей[1].

1. Аналіз впливу атлетичної гімнастики на здоров’я здобувачів

Розвиток суспільства в нових умовах пред'являє високі вимоги до особи фахівця, його всебічного і гармонійного розвитку. При цьому об'єктивні закономірності розвитку суспільства на сучасному етапі істотно змінили умови життя людей, створили передумови до виникнення диспропорцій між соціально-біологічними потребами організму в русі і реальною величиною рухової активності, що у свою чергу обусловлює виникнення гіпердинамічного синдрому.

Спостереження останніх десятиліть чітко вказують, що під впливом різних чинників спостерігається погіршення стану здоров'я, фізичного розвитку і рухової підготовленості студентської молоді. До закінчення школи, в кожного четвертого випускника

[1] Бондаренко О.В. Методика викладання атлетичної гімнастики : навчальний посібник. Одеса, 2019. 208 с.

виявляється патологія серцево-судинної системи, у кожного третього – короткозорість, порушення постави.

На даний момент проблема зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичної підготовленості студентів, залучення їх до здорового спосібу життя є однією з найбільш гострих проблем соціальної політики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Вивчення проблеми здоров'я і формування здорового способу життя студентської молоді висвітлювалось в дослідженнях різних вчених. За даними О. Я. Дубогай кількість здобувачів, які займаються спортом в різних учбових закладах вагається в межах від 11 % до 38 %, систематично підвищують свою фізичну культуру лише незначна кількість студентів.

Досліджуючи стан здоров'я молоді, В. Платонов зазначає що вища школа одержує – 70 % хворих, випускає – 90 %. До 60 % молодих фахівців, які поступають на працю після закінчення вищого навчального закладу України, фізично не готові працювати в тому темпі і з тією інтенсивністю, які вимагає їх професія. Ці дані наголошують на відсутність у більшості студентів активних зусиль на підтримання свого фізичного та збереження власного здоров'я.

Дослідженнями науковців визначено, що 17,8 % першокурсників не хвилюються за своє здоров'я або байдуже ставляться до нього, хоча 35,1 % з них належить за станом здоров'я до спеціальної медичної групи, при цьому більшість з них має декілька захворювань, що свідчить про несформовану в молодості мотивацію на здоров'язбереження, відсутність відповідних знань, умінь, навичок, не використання таких елементарних оздоровчих заходів, як: санаторно-курортне лікування, дієтичне харчування, корекція зору, профілактика втоми.

За останні п'ять років число повністю звільнених від практичних занять з фізичного виховання за станом здоров'я у групах лікувальної фізкультури зросло в 4–5 разів, а в спеціальних медичних групах– у 2 рази.

Спостереження останніх десятиріч чітко вказують на тенденцію зниження параметрів фізичних і функціональних можливостей організму молодої людини. Головними причинами цього явища є недотримання здорового способу життя. Одними з причин погіршення здоров’я здобувачів науковці визначають фізичні, психологічні перевантаження, стреси, втому, високу відповідальність; складність теорій і дисциплін, що вивчаються;

навчальні комп’ютерні технології, які вимагають засвоєння доступу до електронних систем світової інформації; значний обсяг нової інформації; дефіцит студентського часу; екзаменаційні перевантаження; недостатня прогнозованість результативності навчання; комунікативні енергетичні витрати; суспільні обов’язки; алгоритмізоване відповідно до розкладу навчальну дисципліну і педагогіко-виховні функції вищого навчального закладу; перебування в постійному стані самоконтролю, що призводить до психоемоційного виснаження та погіршення стану здоров’я.

Окрім цього, негативно впливає на стан здоров’я молоді її низька рухова активність, оскільки ними не виконується необхідний для їхнього віку обсяг фізичного навантаження. О. Ошина наголошує, що вирішенню порушеної проблеми сприятиме формування готовності здобувачі закдадів вищої освіти до здорового спосібу життя, що має будуватися на внутрішніх та зовнішніх мотивах через їхнє залучення до систематичної спортивно-масової та суспільно значущої діяльності в галузі здорового способу життя, орієнтація на перетворення валеологічної ситуації та індивідуальний здоровий спосіб життя.

Мета даного дослідження – визначення стану здоров'я здобувачів-першокурсників та дослідження впливу нових технологій з атлетичної гімнастики на здоров'я і мотивацію здобувачів до його збереження та підвищення.

Завдання дослідження:

1. Дослідити стан здоров'я здобувачів І курсу юридичних спеціальностей.

2. За допомогою анкетування визначити ставлення здобувачів до занять фізичними вправами, дотримання режимів праці і відпочинку, режиму харчування.

3. Визначити ефективність впливу нової програми затлетичної гімнастики на фізичну підготовленість та фізичне здоров'я здобувачів.

Методи та організація досліджень. Дослідження по визначенню стану здоров’я проводились впродовж двох років на базі Національного університету «Одеська юридична академія». У дослідженні взяли участь 535 здобувачів І курсів юридичних спеціальностей, які за станом здоров’я віднесені до основної медичної групи та професійно не займалися спортом: в 2020 році – 355 особи, в 2021 році – 180.

Дослідження проводились серед студентів факультетів: цивільно-господарчої юстиції, адвокатури, соціально-правового. Дотримання норм здорового способу життя визначали за методом соціологічного опитування. Спеціально розроблені анкети включали перелік питань, спрямованих на ставлення до фізичної культури і спорту, раціонального харчування, відпочинку, режиму дня, виявлення шкідливих звичок та інші.

Оцінка рівня фізичного здоров'я проводилася за експрес-шкалою Г.Л. Апанасенко, де визначалися п'ять рівнів стану фізичного здоров’я – високий, вище середнього, середній, нижче середнього, низький. При цьому в розрахунок брали наступні показники: ваго-ростовий індекс, дихальний індекс, тест Робінсона, силовий індекс, час відновлення пульсу після фізичного навантаження (20 присідань за 30 секунд) та протягом 3-х хвилин.

Результати дослідження.

В останні десятиліття в спеціальній літературі запропонований термін «фізичне здоров’я», який визначається як динамічний стан, що характеризується резервом функцій органів та систем організму і являється основою для виконання індивідом своїх біологічних та соціальних функцій.

Кожен з 5-ти рівнів фізичного здоров’я забезпечується відповідним рівнем функціонування органів та систем.

За експрес-шкалою Г.Л. Апанасенко нижче середнього; 28,9 % студентів – середній. Лише у 4,7 % здобувачів І курсу – рівень здоров'я вищий за середній. Високий рівень здоров'я у здобувачів не простежувався. 66,4% першокурсників, рівень здоров'я яких низький та нижче середнього вже мають хронічні захворювання, тому потребують особливої уваги.

Аналіз анкетних даних першокурсників виявив, що 21,4 відсотки, тобто кожен п'ятий майбутній фахівець-юрист має звичку до тютюнопаління. Переважаюча більшість опитаних цілком справедливо вважають, що паління є причиною виникнення ряду захворювань серцево-судинної системи (65%) і органів дихання (81%). Дуже великий відсоток студентів вживають алкогольні напої (72,5 % юнаків та 51,6 % дівчат). Найпопулярнішим серед студентів є пиво. Його вживають 55,8 % юнаків та 51,2 % дівчат.

Обробка результатів опитування показала, що регулярно займаються фізичною культурою та спортом лише 19,7 % (10,8 % дівчат, 27,2 % юнаків), а взагалі не займаються 79,8 %

(87,2 % дівчат і 73,8 % юнаків); 78 % студентів (82% дівчат та 75% хлопців) відчувають втому після учбових занять.

Результати тестування та соціологічне опитування показали, що на першому курсі у здобувачів не сформована стійка установка до здорового спосібу життя, недостатній набір знань, умінь і навичок, які б давали змогу особистості ефективно діяти або виконувати певні функції зі зміцнення здоров'я. Здобувачі не вміють встановлювати зв'язки між знаннями з проблем здоров'я та власним способом життя, що не сприяє ефективному підвищенню рівня фізичного здоров'я.

Учбові заняття, на які відводиться 4 години на тиждень не вирішують проблеми з підвищення фізичного здоров'я здобувачів та розвитку фізичних якостей, набуття необхідних знань з основ теорії, методики й організації фізичного виховання і спортивного тренування. Про недостатньо ефективну побудову занять з фізичного виховання свідчать відповіді здобувачів. Зокрема, їх не задовольняє спрямованість занять (29 %), зміст занять (31 %), недостатнє або надмірне навантаження (16 %), відсутність медичного супроводу (11 %) та інше. У зв’язку з цим є підстави для реформування існуючої системи фізичного виховання, більш чіткої диференціації студентів відповідно до їхнього рівня фізичного здоров'я та фізичної підготовленості, в процесі розподілу в основну, підготовчу, спеціальну медичні групи. Впровадження нових технологій у сферу фізичного виховання дозволить розширити діапазон засобів рухової активності, тим самим збільшити кількість тих, хто займається, задовольняючи їхні потреби і інтереси.

Результати соціологічних досліджень свідчать, що найбільшою популярністю в студентської молоді користуються фізичні вправи оздоровчо-рекреаційної спрямованості. Здобувачі віддають перевагу різноманітним видами оздоровчої гімнастики (аеробіка, атлетична гімнастика, фітнес, шейпінг – 29 %).

Для дослідження впливу нових фітнес-технологій на стан здоров'я здобувачів, на початок навчального року, враховуючи результати тестування за експрес-шкалою, яку запропонував Г.Л. Апанасенко, було укомплектовано п’ять груп з різним рівнем фізичного здоров'я. Для визначення рівня фізичної підготовленості використовували тести, які запропонував В.О. Романенко. Для кожної групи розроблено інформаційну систему для діагностики

фізичного й психічного здоров'я та програмний комплекс, спрямований на підвищення рухових функцій за допомогою диференційованого фізичного навантаження. До програми цих груп внесено загартування та є обов’язковими самостійні заняття в режимі дня.

В дослідженні, яке проводилось на базі НУ «ОЮА» в період з вересня по травень 2020–2021 років приймали участь 87 дівчат, які регулярно відвідували заняття з атлетизму (2 рази на тиждень, тривалість на початок дослідження 45 хвилин і поступове збільшення часу за 3–4 місяці занять до 90 хвилин). Програми з атлетичної гімнастикі, за якими займались здобувачі, розроблено для підвищення рухової активності та фізичної підготовленості на основі комплексного застосування сучасних напрямків і засобів оздоровчого фітнесу з урахуванням статевих особливостей, мотиваційних пріоритетів, фізичного здоров'я та фізичної підготовленості. Розроблені атлетичні програми та зміст занять складалися з трьох загальноприйнятих частин: підготовчої, основної та заключної. Кожна з них поділялася на блоки: підготовча – на інформаційний та розминку, основна – на аеробний та варіативний, заключна містила відновлювальний блок. Така структуризація занять дала можливість комплексно використовувати різноманітні види фітнесу у процесі фізкультурно-оздоровчих занять зі здобувачами та застосовувати диференційований підхід відповідно до цільової спрямованості занять, фізичної підготовленості, статевих відмінностей у формуванні мотиваційних пріоритетів.

Здобувачі виконували наступний комплекс вправ: розминка; вправи для розвитку сили різних груп м’язів, в основному загальної силової підготовки; спеціальні вправи для розвитку гнучкості; заминка.

Запропоновані програми з атлетичної гімнастикі позитивно вплинули на фізичну підготовленість студентів експериментальної групи (приріст становив 8,49 %) та на підвищення фізичного здоров'я. На 9,8 % зменшилась кількість студенток з низьким рівнем фізичного здоров'я. На 1,8 % збільшилась кількість студенток у яких рівень фізичного здоров'я – середній, вище середнього і високий.

2. Актуальність програми з атлетичної гімнастики на заняттях з фізичного виховання

Застосування атлетичної підготовки в навчальній програмі студентів має певні особливості. До найсуттєвіших можна віднести регламентовану кількість навчального часу та тривалі перерви у навчанні, зумовлені канікулами. Це не є перешкодою у вирішенні оздоровчого аспекту спрямованості занять, але значно обмежує можливості інтенсифікації та послідовності процесу і змушує повторювати річний курс. Отже, навчальна з атлетичної гімнастики (в обсязі одного навчального року) може повторюватись протягом усього періоду навчання, що уможливлює удосконалення техніки рухів при виконанні вправ і закріплення вироблених навичок.

Річну програму з атлетичної підготовки складають два семестри, які умовно позначити як загально підготовчий і основний.

1 семестр – загально підготовчий курс. Початок застосування атлетичних вправ у цьому курсі припадає майже на початок занять після тривалого літнього відпочинку. Саме ці обставини визначили його завдання – розвиток серцево-судинної і дихальної систем, поступове залучення м'язів до напруженої діяльності.

Основний спосіб вирішення цього завдання – поєднання вправ на витривалість із вправами силового напряму, наприклад, легка атлетика й атлетична гімнастика, спортивні ігри, плавання й атлетична гімнастика тощо. Термін вступної частини загально підготовчого курсу – 3–4 тижні.

На курсу заняття не передбачають складного обладнання, це можуть бути вправи на гімнастичних снарядах, з набивним м’ячем – «медицинболом», гумою тощо. Розпочинати заняття корисно простими та зручними вправами з гумою. Позитивною ознакою цих вправ є помірний темп і повна амплітуда рухів. Завдяки еластичності матеріалу опір при їх виконанні зростає поступово. Це дає змогу уникнути травмування на початку занять, сприяє отриманню навички правильного дихання. Такий комплекс складається з 10–15 вправ, кількість підходів – 1–2, повторів у підході – 12–15.

Посилити навантаження можна введенням комплексу вправ з гантелями: 5–6 вправ на основні групи м’язів, виконаних у 2–3 підходах з кількістю повторів 8–12, можна для початківців вважати посиленим комплексом. Оптимальна маса гантелей залежить від індивідуальних і статевих особливостей та рівня

фізичного розвитку тих, хто займається. Розпочинати заняття рекомендовано з маси до 5кг у чоловіків і 2–3кг у жінок. Доповнити навантаження початкових занять допоможуть вправи на блоках або тренажерах; їх застосування значно збагачує діапазон застосовуваних вправ, робить заняття доступними для тих, хто займається (з будь-яким станом здоров'я). Вони не лише підвищують ефективність навчального процесу, а з їх допомогою можна програмувати його, навіть з урахуванням кліматичних умов. Через місяць-півтора занять можна ввести найефективніший засіб силової підготовки – вправи зі штангою, який найкраще впливає на розвиток великих груп м'язів. Перші заняття – на засвоєння техніки рухів у вправах, дають змогу отримувати уявлення про рівень вихідної сили, тому до виконання не рекомендовано призначати граничну чисельність підходів і повторів. Маса обтяження залежно від кінцевої мети добирається так, щоб кількість повторів була у межах 8–10. Перша цифра є ознакою нижньої межі, друга – верхньої, рекомендовано ж завжди починати з нижньої. Якщо вправи виконуються правильно, можна додавати кількість повторів, поступово доводячи їх до верхньої позначки. Після цього маса обтяження збільшується – у вправах з гантелями на 1–2 кг (кожна гантель) і до 5кг на штанзі або на тренажерних пристроях, і, відповідно, знов ідуть повтори.

Основний курс – 2 семестр. Заняття цього курсу проводяться після зимових канікул. І хоча вони дають можливість відновлення попередніх досягнень, розпочинати заняття слід поступово, збільшуючи навантаження. Програма цього курсу ставить значно вищі вимоги, вправи ускладнюються. Збільшується інтенсивність занять. Тут необхідно зауважити новачкам і недостатньо підготовленим, що лише засвоєння попередньої програми дає змогу збільшувати силове навантаження. Так само, як і в попередньому курсі, перші 2–4 тижні відводяться на поступове втягування організму до тренування з навантаженням, відновлення техніки рухів у вправах. Додаючи навантаження, необхідно бути обережним: надмірне збільшення кількості повторів або «форсування» темпу й маси обтяження неминуче позначиться на технічності виконання вправ.

Новизна та оригінальність програм у тому що вона враховує специфіку додаткової освіти і охоплює значно більше охочих займатися атлетичною гімнастикою, пред'являючи посильні вимоги

в процесі навчання. Вона дає можливість займатися атлетизмом тим здобувачам вищої освіти, які ще не почали проходити розділ атлетизму в школі, а також увагу до питання виховання здорового способу життя, всебічного підходу до виховання гармонійної людини.

Актуальність програми для сучасної молоді, які ведуть малорухливий спосіб життя, залучення їх до різних секцій в умовах агресивного інформаційного середовища, формує позитивну психологію спілкування, заняття у тренажерному залі сприяє підвищенню самооцінки.

Застосування атлетичної підготовки в навчальній програмі здобувачів має певні особливості. До найсуттєвіших можна віднести регламентовану кількість навчального часу та тривалі перерви у навчанні, зумовлені канікулами. Це не є перешкодою у вирішенні оздоровчого аспекту спрямованості занять, але значно обмежує можливості інтенсифікації та послідовності процесу і змушує повторювати річний курс. Отже, навчальна програма з атлетичної гімнастики (в обсязі одного навчального року) може повторюватись протягом усього періоду навчання, що уможливлює удосконалення техніки рухів при виконанні вправ і закріплення вироблених навичок.

Мети програми:

– сприяння гармонійному фізичному розвитку, всебічної фізичної підготовленості та зміцненню здоров’я здобувачів вищої освіти, використання творчого потенціалу кожного здобувача відповідно до його можливостей та здібностей, визначення рівня теоретичних і практичних знань та умінь.

Завдання програми:

1. Освітні: дати уявлення про оздоровлення організму та покращення самопочуття, навчити правильно регулювати своє фізичне навантаження, надати необхідні знання та уміння в області фізичного виховання– атлетичная гимнастика.

2. Розвиваючі: розвивати координацію рухів та основні фізичні якості, сприяти підвищенню працездатності здобувачів вищої освіти, розвивати рухові здібності, формувати навички до самостійних занять фізичними вправами під час дозвілля.

3. Виховні: виховувати почуття взаємодопомоги та взаємовиручки, виховувати дисциплінованіст, – сприяти зняттю стресу та дратівливості.

Очікувані результати: самостійно складати й виконувати комплекси вправ з атлетичної гімнастики, дійснювати самоконтроль в процесі занять атлетичною гімнастикою, застосовувати засоби і методи атлетичної гімнастики з метою оздоровлення і фізичного вдосконалення, виконувати практичні нормативи по оцінці фізичних якостей (сили, витривалості, гнучкості, швидкості, спритності), вміти застосовувати придбані знання на заняттях атлетичною гімнастикою для попередження стомлення, підвищення працездатності, використовувати власний досвід фізкультурної діяльності для складання індивідуальної програми занять для підвищення своїх функціональних, рухових можливостей та корекції статури.

3. Теоретичні та методичні аспекти занять з атлетичної гімнастики

Напрями атлетичної гімнастики. Слід підкреслити, що атлетична гімнастика – це один з оздоровчих видів гімнастики, що представляє собою систему гімнастичних вправ силового характеру, спрямованих на гармонійний фізичний розвиток людини і рішення конкретних приватних задач силової підготовки. Вплив силових гімнастичних вправ на тих хто ними займається може бути як загального характеру (на організм в цілому), так і локального (на групу м'язів, частини опорно-рухового апарату). Звідси і ефект занять може бути підтримуюче-тонізуючим або розвиваючим. При цьому зберігаються основні принципи і методи організації занять, як при плануванні конкретного тренування, так і при організації системи занять атлетичною гімнастикою (цикли, етапи, періоди).

Плануючи і організовуючи заняття з атлетичної гімнастики фахівець повинен спиратися не тільки на теоретичні знання в галузі фізичної культури, але і на знання з інших дисциплін (біології, фізики, хімії та ін.).

Атлетичні тренажери стають все доступніше для широких мас, як для початківців, так і для фізкультурників зі стажем. Багато хто відзначає зростаючий інтерес населення (причому будь-якого віку та статі) до занять атлетичною гімнастикою.

Констатуючи безсумнівну позитивність такого факту, все частіше в зал атлетичної гімнастики приходять люди, які не мають уявлення про свій функціональний стан. Фахівець, перш ніж почати складати програму силового тренування, впершу чергу має

встановити рівень фізичного та функціонального стану людини, виявити наявність або відсутність хронічних захворювань. Ця інформація буде незамінною при виборі вправ, дозуванні фізичних навантажень, методів побудови тренувальних занять і самоконтролю.

Залежно від мети атлетична гімнастика підрозділяється на оздоровчу і спортивну. Оздоровча і професійна спрямованість атлетичної гімнастики є більш пристосована до самостійних і організованих занять.

Оздоровчий напрямок атлетичної гімнастики характеризується як фізкультурна діяльність, спрямована на нормалізацію фізичного розвитку і підвищення рівня фізичної підготовленості, зокрема, виховання силових якостей і здібностей, а також на досягнення гармонійного, пропорційного розвитку м'язів і естетичної корекції статури. Заняття атлетичною гімнастикою покращують кровопостачання головного мозку і внутрішніх органівстворюють сприятливі умови для роботи центральної нервової системи, нормалізують нервові процеси, збільшують розміри серцевого вдосконалюють серцево-судинні скорочення. Пульс стає рідше, збільшується ємність легенів, поліпшується діяльність шлунково-кишкового тракту зміцнюється опорно-руховий апарат.

Атлетична гімнастика оздоровчої спрямованості – як одна з форм масової фізичної культури відрізняється помірним навантаженням і поєднується фізичними вправами аеробної спрямованості (біг, плавання, аеробіка інше), сприяє підвищенню життєвого тонусу і фізичної працездатності.

Атлетичною гімнастикою можуть займатися без обмежень практично усі бажаючи люди будь-якого віку і статі. Для жінок, що займаються бодібілдингом окремо виділено такі спортивні напрями: фітнес-аеробіка, фітнес-бодібілдинг. Фітнес-бодібілдинг – це фітнес, де спортсменки демонструють елегантність, грацію і пропорції тіла. Демонструється: вміння тримати баланс, розвиток силових якостей, вміння виконувати гімнастичні елементи. Атлет демонструє не лише красиве тіло, але також здатність їм володіти.

Інформативні показники в атлетичних видах спорту:

– пауерліфтинг – результати силових вправ (жим штанги, станова тяга, присідання зі штангою на плечах), окружність плеча, стегна, талії, ЧСС, пульсовий тиск, максимальна сила розгинань тулуба і ніг, «вибухова» сила розгинань ніг, відносна сила розгинань ніг;

– армрестлінг – результати змагань, окружність плеча, амплітуда тонусу двоголового м'яза плеча, максимальна сила згинання кисті, відносна сила розгинання рук, «вибухова» сила розгинання рук і ніг;

– бодібілдинг – пропорційність статури, структура м'язів, їх обсяг (гіпертрофована), окружність грудної клітини, плеча і стегна, пульсовий тиск, фізична працездатність, амплітуда і тонус двоголового м'яза плеча, максимальна сила згинань рук, вибухова сила розгинань рук;

– атлетична гімнастика – пропорційність статури, рельєфність м’язового компонента, відсоток м'язового і жирового компонента тіла, техніка виконання вправ.

Види вправ в атлетичній гімнастиці.

1.Загально-розвиваючі вправи(ЗРВ).

Загально-розвиваючі вправи– це:

а) доступні рухи– засоби первинного самопочуття у просторі,

б) вправи різнобічної фізичної підготовки, що охоплюють поліпшення фізичних якостей і діяльність органів подиху, серцево-судинної системи, обміну речовин, формування постави, сприяють оздоровленню і вирішенню різних завдань;

в) це координаційна множинність рухових дій тіла та кінцівок різної амплітуди, швидкості та напрямків з помірним м’язовим напруженням,

г) засіб вирішення освітньо-розвиваючих, моторних і оздоровчих основ фізичної культури і складання основи (бази) для оволодіння більш складними вправами.

ЗРВ використовують для досягнення адекватного віку рівня, загальної фізичної підготовленості (ЗФП), яка є основою подальшого фізичного розвитку, повноцінного (активного) спілкування з оточеним середовищем та набуття освітніх знань. Змінюючи інтенсивність, тривалість, темп і підбор вправ вирішуються різні завдання, пов'язані з фізичним розвитком людини усіх віків. ЗРВ, різноманітні за структурою й характером, учиняють вплив на певні функції і системи організму. Іноді ЗРВ називають «підготовчими вправам» (ПВ), пряма функція яких полягає в підготовці ланок усього тіла, як в цілому, так і окремо на певні м’язи, зв’язки, суглоби для витримування значних навантажень: граничних розтягнень під напругою, швидкості та сили, «гострих» напружень і вправ із ризиком на травми:

«Ахіллові» сухожилки спринтерів і стрибунів, плечові та ліктеві суглоби гімнастів і важкоатлетів, зап’ястні, гомілкові, колінні суглоби гравців та ін. У розминці ті ж ЗРВ правильно називати «загально підготовчими вправами» (ЗПВ). 5 групи і частини тіла. Завдяки цій особливості здійснюється різнобічний вплив на організм, досягається гармонійний розвиток м'язів тіла, координований зв’язок функціональних систем. Існують способи регулювання фізичного навантаження: кількістю повторень, тривалістю, зміною ритму і темпу, міцності зусиль, кількістю задіяних м'язових груп; використанням гімнастичних снарядів, різних режимів роботи м’язів, вихідних положень або способу виконання вправи; застосування обмежених обтяжень. Виконуються ЗРВ без предметів та з предметами: м’ячі, обручі, скакалки, джгути, гімнастичні палиці (дерев'яні, металеві, пластмасові), та інший інвентар. Вправи атлетичні (силові) застосовують інвентар: гантелі різної ваги, пластикові емкості наповнені піском, сіллю; гирі, гумові та пружинні амортизатори, штанги, м'ячі, скакалки, лави, тренажери, гімнастичні снаряди, з обтяження власною вагою та інше. Незначний опір відносить ЗРВ до основної гімнастики (загально освітньої, початкової атлетичної), значне збільшення опору наближує ЗРВ до силових вправ. У залежності від поставлених завдань до ЗРВ відносять деякі, нескладні елементи зі спортивної та художньої гімнастики й акробатики[2].

Засобами розвитку сили є фізичні вправи з обтяженням (опором), які направлено стимулюють збільшення напруги м'язів. Такі вправи називаються силовими.

При підборі силових вправ необхідно враховувати стать, вік, індивідуальні можливості організму, тип статури. При виконанні силових вправ намагаються задіяти всі основні групи м'язів, використовувати різні режими м'язової роботи і їх поєднання.

Фахівці з різних країн світу дійшли згоди у визначенні обсягу навантаження, кількості повторень вправ і маси, що підіймається атлетом для вдосконалення мускулатури і розвитку сили. Щоб охопити всі групи м'язів людини вправи виконуються стоячи,

[2] Методичні матеріали до курса «Атлетизм з методикою викладання», посібник до практичних і теоретичних занять з курсу теорія і методика викладання атлетизму для студентів факультету фізичного виховання і спорту. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2008. 45 с

сидячи, лежачи в горизонтальній і похилій площині, у висі і в інших положеннях тіла, що дозволяє цілеспрямовано впливати і формувати певні пропорції м'язів тіла людини, а також уникати негативного впливу надмірних навантажень. Методика тренування в цьому виді спорту постійно вдосконалюється фахівцями в галузі фізичної культури.

Широкий вибір засобів атлетичної гімнастики і методичні можливості занять силовими гімнастичними вправами дозволяють у рамках атлетичної гімнастиці, окрім загальних завдань гармонійного фізичного розвитку і силового вдосконалення вирішувати безліч завдань індивідуального характеру: корекція фігури, розвиток загальної і локальної працездатності, розвиток силиокремих м'язових груп, розвиток максимальної сили або інший її прояв, розвиток сили з прикладною спрямованістю (для конкретного виду рухових дій або виду спорту) та інше.

Будь-який руховий акт людини пов'язаний з проявом різних фізичних якостей. Щоб атлетові підняти обтяження навіть середньої ваги, йому необхідно повною мірою показати свої здібності в спритності, координації, гнучкості та інше. Отже, розвивати силу неможливо без попутного розвитку практично усіх фізичних якостей людини[3].

У тренуванні з атлетичної гімнастики крім силових вправ слід викорис-товувати вправи, пов'язані з розвитком таких важливих рухових якостей, як швидкість, спритність, витривалість, гнучкість. Наприклад, на одному занятті можуть виконуватися вправи для розвитку сили м'язів поясу верхніх кінцівок (на гімнастичних снарядах), швидкості (легкоатлетичні вправи, акробатика), спритності (виконання складних гімнастичних рухів), гнучкості (стретчинг).

Засоби розвитку сили різноманітні. Залежно від природи створюваного опору їх класифікують наступним чином:

1. Вправи з зовнішнім обтяженням:

– вправи силового характеру на снарядах масового типу, таких як поперечина, кільця, бруси, кінь з ручками;

– вправи зі стаціонарними обтяженнями: гантелями, гирями, штангою.

---

[3] Бондаренко О.В. Методика викладання атлетичної гімнастики : навчальний посібник. Одеса, 2019. 208 с.

Вправи з гантелями містять різні симетричні і асиметричні рухи руками в поєднанні з нахилами, поворотами, випадами, присіданнями. Специфіка вправ з гирями полягає в тому, що при звичайному хваті гиря знаходиться поза площі опори, через що виникає її обертання, протидія якому вимагає прояви великих зусиль. Вправи зі штангою – класичне триборство: жим, ривок, поштовх і додаткові вправи; – вправи на тренажерах і спеціальних пристроях. У атлетичної гімнастики використовуються найчастіше тренажери блочного типу, які дозволяють регулювати навантаження за рахунок зміни ваги обтяження і включати в роботу по черзі різні ланки тіла, приймаючи ті чи інші вихідні положення.

– вправи з гімнастичними предметами певної тяжкості і еластичності (еспандерів, гумових джгутів, пружних м'ячів тощо);

– вправи силового характеру, що виконуються в парах і трійках. Один зі спортсменів створює опір дії іншого, який долає його, використовуючи заданий спосіб;

– вправи без обтяжень і предметів, вони полягають в подоланні опору власного тіла або його ланки, з використанням спеціальних поясів або манжет;

– вправи з опором факторів зовнішнього середовища (біг і стрибки по пухкому піску, біг проти вітру тощо).

2. Вправи з подоланням маси власного тіла або його частин:

– кондиційна гімнастика (згинання та розгинання рук в упорі лежачи, утримання рівноваги в упорі або в висі, підтягування у висі і інше).

3. Статичні вправи, що виконуються в ізометричному режимі:

– вправи, в яких м'язове напруження створюється за рахунок вольових зусиль з використанням зовнішніх предметів (різних упорів, утримань, протидій тощо);

– вправи, в яких м'язове напруження створюється за рахунок вольових зусиль без використання зовнішніх предметів за рахунок власного опору.

При їх виконанні тягового зусилля активної групи м'язів протидіє напруження м'язів-антагоністів.

За режимом функціонування м'язів силові вправи діляться на динамічні і статичні (ізометричні).

Динамічні вправи характеризуються посиленням напруження м'язів зі зміною їх довжини. М'яз або коротшає (режим подолання), або подовжується (режим поступливості).

Статичні (ізометричні) вправи – напруження м'язів без зміни їхньої довжини при нерухомому положенні суглоба (наприклад, при спробі підняти непосильну вагу).

Статичні вправи дуже ефективні для збільшення м'язової маси і сили, тому при виконанні будь-якої динамічної вправи з обтяженням в кінці позитивної фази руху (коли атлет піднімає вагу, а негативна фаза руху – коли атлет опускає вагу) необхідно додаткове напруження м'язів з затримкою на 1–2 с. Слід мати на увазі, що ізометричні вправи внаслідок їх великого обсягу і високої інтенсивності стомлюють нервову систему, знижують координацію і швидкість рухів. З урахуванням цього їх потрібно використовувати тільки як додатковий засіб в комплексі силових вправ, раціонально чергуючи м'язову напругу і паузи відпочинку, які заповнюють вправами на розтягування (стретчингом) і на розслаблення м'язів.

За вибірковості впливу силові вправи діляться на:

1) вправи загального впливу (базові) – виконуються при активній участі всієї скелетної мускулатури;

2) вправи регіонального впливу – виконуються переважно за участю 2/3 м'язових груп;

3) вправи локального впливу – з активним функціонуванням 1/3 м'язів рухового апарату.

Для забезпечення належного ефекту силового тренування і управління тренувальним процесом можна виділити допоміжну групу вправ, в які входять фізичні вправи, супутні силовому розвитку (на гнучкість, спритність, швидкість), для рухового перемикання і активного відпочинку, на розтягування і перемикання.

Ізотонічні вправи – робота м'язів, при якому їх довжина і величина обтяження змінюються, а напруга залишається постійною; підйом вільних обтяжень є класичним прикладом ізотонічної вправи.

При ізотонічному скороченні м'язів від пропонованого навантаження залежить не тільки величина їх укорочення, а й швидкість: чим менше навантаження, тим більше швидкість їх укорочення. Даний режим роботи м'язів має місце в силових вправах з подоланням зовнішнього обтяження (штанги, гантелей, гир, обтяження на блоковому пристрої). Величина сили прикладеної до снаряда при виконанні вправи в ізотонічному режимі змінюється в траєкторії рухів, так як змінюються важелі прикладання сили

в різних фазах рухів. Вправи зі штангою або іншим аналогічним снарядом з високою швидкістю не дають необхідного ефекту, так як граничні м'язові зусилля на початок робочих рухів надають снаряду прискорення, а подальша робота по ходу руху в значній мірі виконується за інерцією. Тому вправи зі штангою і подібними снарядами малопридатні для розвитку швидкісної (динамічної) сили. Вправи з цими снарядами застосовуються в основному длярозвитку максимальної сили і нарощування м'язової маси і виконуються рівномірно в повільному і середньому темпі. Зазначені недоліки силових вправ зі штангою, гантелями, гирями компенсуються простотою, доступністю і різноманітністю вправ.

Ізокінетичні вправи:

1) вправи з варійованим по ходу руху опором, що змінюється на різних ділянках амплітуди;

2) вправи з постійною швидкістю руху.

В останні роки у світовій практиці розроблені і широко застосовуються тренажери спеціальних конструкцій, при роботі на яких задається не величина обтяження, а швидкість переміщення ланок тіла. Такі тренажери дозволяють виконувати рухи в дуже широкому діапазоні швидкостей, проявляти максимальні і близькі до них зусилля практично на будь-якій ділянці траєкторії руху. Режим роботи м'язів на тренажерах такого типу називається ізокінетичним. При цьому м'язи виконують роботу з оптимальним навантаженням по всій траєкторії руху. Ізокінетичні тренажери широко використовуються для загально фізичної підготовки, а також у спеціальній, наприклад, плавцями в так званому «сухому» плаванні.

Тренажер – навчально-тренувальний пристрій для навчання та вдосконалення спортивної техніки, розвитку рухових якостей, вдосконалення функцій аналізаторів організму, медичної реабілітації. За рахунок специфіки конструкцій тренажерів можна запрограмувати не тільки виконання вдосконалювання руху, а й заданий режим роботи.

Тренажери для великого спорту– це складні системи, з виведеної на екрани моніторів інформацією, біологічно зворотним зв'язком, контролем характеристик руху спортсменів і різних параметрів організму, а також найпростіші – у вигляді гімнастичних палиць, обручів, набивних м'ячів і та інші, без яких не обходиться практично жодне тренування.

Спортивні тренажери за своїм призначенням поділяються на чотири великі групи:

1) тренажери для вдосконалення психологічної підготовки спортсменів;

2) тренажери, навчальні технічним рухам і контролюючі правильність їх виконання;

3) тренажери для вдосконалення тактичної і теоретичної підготовки;

4) тренажери для вдосконалення фізичної підготовки.

Крім того, за своїм спрямуванням тренажери можна розділити на лікувальні та для масової фізичної культури.

До лікувальних тренажерів відносяться апарати механотерапії, пристрої з так званим полегшувальним середовищем і масажер.

Тренажери для масової фізичної культури призначені для заповнення дефіциту рухової активності і компенсації негативного впливу професійних впливів.

Тренажери та тренувальні пристрої в даний час досить широко застосовуються в різних видах спорту, зокрема, атлетичної гімнастики і грають важливу роль в тренувальному процесі.

Для більш активного впровадження в практику тренажери з атлетичної гімнастики повинні:

– бути доступними за вартістю;

– мати невеликі габарити і масу;

– відповідати естетичним вимогам;

– володіти простотою і надійністю в обігу;

– бути безвідмовними в роботі;

– мати можливість дозування навантаження;

– відповідати антропометричним і функціональним особливостям спортсменів;

– відповідати навичок і умінь, освоюваним на тренажері, біомеханічної структурі змагального вправи.

У залах атлетичної гімнастики можна зустріти тренажери різних конструкцій, форми і габаритів, з рівним принципом дій. Як правило, це тренажери для локальної м'язової роботи. Вони призначені для м'язів плечового поясу, спини, ніг, грудей, торсу, шиї.

Основні засоби атлетичної гімнастики – силові вправи з зовнішнім опором (обтяженням). Впершу чергу до них відносяться вправи із штангою і гантелями. Стандартний гриф штанги важить

22,5 кг, а диски до нього мають різницю у вазі до 1,5 кг. Гантелі бувають цільними і розбірними.

Використовуються також обважнювачі для ніг, які кріпляться на стопах або щиколотках. Необхідними елементами є багатоцільова лава з упором для штанги і регульованим нахилом спинки і стійки для штанги.

Поряд з вільними обтяженнями застосовуються всілякі блокові пристрої, еспандери і силові тренажери. Тренажери найбільш травмобезпечні, забезпечують навантаження на певну групу м'язів.

З іншого боку, вільні обтяження допускають значно більшу різноманітність рухів і включення до роботи безліч м'язів. Наприклад, при підйомі штанги задіяна відразу велика частина м'язів тіла, які забезпечують не тільки підняття вантажу, а й утримання рівноваги. У зв'язку з цим тренажери дійсно ефективні лише в комбінації зі штангою, гантелями і блоковими пристроями.

Серед великого числа силових вправ можна виділити групу найбільш ефективних для розвитку тих чи інших м'язів.

Якщо вправа виконується в початковому положенні лежачи, то важливо не допустити прогинів в попереку. Для цього, виконуючи позитивну фазу руху (фазу максимального зусилля), необхідно робити видих, а виконуючи негативну фазу – вдих.

Заняття атлетичною гімнастикою включають в себе три фази (частини):

• розминку (підготовча частина);

• силові вправи (основну частину);

• заключну частину.

Розминка має особливе значення, оскільки знижує ймовірність травм і дозволяє опрацювати м'язи по всій амплітуді рухів.

В практиці використовують два види розминки: загальну і спеціальну.

Загальна розминка розігріває організм, постачає кров до усіх м'язових груп, підвищує еластичність м'язів і сухожилля, розслаблює суглобові сумки, готує дихання і внутрішні органи до більш інтенсивної роботи, як і весь організм у цілому. Зазвичай складається з розігрівальних вправ – легкої пробіжки, роботи на велотренажері і інших подібних вправ протягом декількох хвилин.

Загальна розминка здійснюється перед початком основної частини тренування і спрямована на підготовку всього організму до

роботи, тривалість її не перевищує 5–10 хв. Вона відрізняється високим темпом та ритмічністю, але вправи для розминки виконуються без обтяжень на всі частини тіла.

У спеціальній розминці застосовуються вправи на розтягування, зокрема, повторні статичні вправи (стретчинг).

Рекомендується, наприклад:

• нахил вперед з розведеними руками між фіксованими опорами;

• з положення лежачи на спині занесення стоп за голову до торкання підлоги;

• нахил вперед з торканням руками стоп та інше.

Розтягнуте положення досягається за 2–3 с і утримується 7–10 с.

Вправи повторюються тричі.

Після вправ на розтягування протягом 5–10 хв виконуються стрибки зі скакалкою, згинання та розгинання рук у положенні лежачи, нахили.

Силові вправи, обсяг і інтенсивність навантаження в основній частині заняття підбираються з урахуванням підготовленості спортсменів і завдань тренувального циклу.

Заключна частина складається з заспокійливих вправ, таких, як повільний біг з переходом на ходьбу або плавання. На неї відводиться 5–10 хв.

При багато-кратному виконанні вправ використовуються три основні види дозування і три види навантаження, що відповідають їм:

– при малій кількості повторень (1–5) – велике навантаження. Така кількість повторень розвиває, головним чином, силу і потужність;

– при середній кількості повторень (8–10) – середнє навантаження. Така кількість повторень забезпечує зростання м'язових об'ємів, покращує рельєф м'язів і максимальну витривалість;

– при великій кількості повторень (15 і більше) – мале навантаження.

Висока кількість повторень (більше 15) розвиває, головним чином, м'язову витривалість, рельєфність м'язів і, у меншій мірі, приріст об'єму м'язів. Якщо атлет виконує дуже велику кількість повторень (більше 30) і тренується в інтенсивному коловому режимі без пауз для відпочинку між підходами, то розвивається витривалість серцево-судинної системи.

Базові вправи атлетичної гімнастики.

Вправи для м'язів рук.

Щоб отримати рельєфні та об'ємні руки, потрібно гармонійно прокачувати усі м'язи. Всього існує чотири м'язові групи, кожна з яких відповідає за свою «ділянку роботи»:

• Біцепси – згинають руку в ліктьовому суглобі;

• Трицепс – розгинають руку в ліктьовому суглобі;

• М'язи передпліччя – згинають і розгинають кистьовий суглоб;

• Дельтоподібний м'яз – основний м’яз плечового поясу, піднімає і опускає руку в плечовому суглобі в усіх напрямках.

З цих чотирьох груп найрідше спеціалізовані комплекси застосовуються для м'язів передпліччя – практично при будь-якій вправі на верхню частину тіла кисті беруть активну участь, тому на ці м'язи припадає постійне статичне навантаження, яке сприяє їх зміцненню і росту. Проте, вже на середньому етапі підготовки рекомендується виконувати вправи для променевого і ліктьового згиначів, а також для довгого м'яза долоні. Для спортсменів з високим рівнем підготовки ці вправи обов'язкові.

А ось багато початківців спортсменів приділяють мало уваги тренуванню дельтоподібних м'язів, що є грубою помилкою. Ці м'язи активно беруть участь у багатьох вправах, особливо для грудей, спини і на формування трицепса і подібне ставлення до їх тренування дуже швидко дасть про себе знати тим, що спортсмен не зможете працювати з великим навантаженням на грудні м'язи, так як плечі будуть гальмівною ланкою.

Основні вправи:

– Підйом штанги на біцепс стоячи.

– Підйом гантелей з супінацією.

– Молот.

– Згинання рук зі штангою на лаві Скотта.

– Підйом гантелей на біцепс сидячи на похилій лаві.

– Жим штанги вузьким хватом.

– Згинання та розгинання рук в упорі на брусах.

– Розгинання рук на вертикальному блоці.

– Французький жим лежачи на лаві.

– Розгинання рук з гантеллю.

– Жим штанги за голову сидячи.

– Жим гантелей стоячи.

– Розведення рук з гантелями.

– Тяга штанги до підборіддя вузьким хватом.

Вправи для м'язів грудей.

Сильні і пропорційно розвинені груди – це те, до чого прагне кожен атлет. Тому вправи, орієнтовані на опрацювання цієї групи м'язів, відносяться до основних вправ.

Щоб досягти прогресу у розвитку грудних м'язів, слід дотримуватися правильної техніки виконання, поступово збільшувати робочу вагу і по максимуму урізноманітнити вправи, щоб повністю за діяти всі грудні м'язи.

Це дозволить рівномірно за діяти всю м'язову групу і уникнути гіпертрофії окремих м'язів.

Перед тим, як приступити до вправ з робочою вагою, обов'язково потрібно правильно підготувати м'язи до виконання вправ. Тому спочатку рекомендується виконати комплекс вправ (розминку): вправи на розтягування, і махові рухи без обтяжень або з невеликими гантелями 1–3 кг.

Після розминки можна приступати до силового тренування. Спочатку Краще виконати жим штанги або гантелей, а розводку і вправи в кросовері рекомендується залишити на кінець тренування. В перші пару підходів краще попрацювати з вагою, яка становить не більше 40% від робочої, щоб м'язи досить розігрілися.

Основні вправи: жим штанги лежачи, жим штанги на похилій лаві, жим штанги на похилій лаві, розведення гантелей на похилій лаві, кросовер та інші.

Вправи для пресса.

Прес – одна з найбільш візуально привабливих груп м'язів. Для того, щоб отримати рельєфний прес, потрібно посилено і головне правильно виконувати атлетичні вправи. Якщо підійти до цього питання правильно – ефект буде помітний досить швидко. Причому у вправ для преса є величезний плюс – для більшості з них не потрібні спеціальні тренажери, гантелі та інше, тому опрацьовувати м’язи преса можна не тільки в спортзалі, але і вдома.

Основні вправи: жим штанги на похилій лаві, розведення гантелей на похилій лаві, кросовер, скручування на підлозі, піднімання ніг у висі, вправи з гімнастичним колесом, римський стілець.

Вправи для спини.

Вправи для спини мають дуже великий потенціал, як в силовому плані, так і в плані набору маси. По-перше, більшість м'язів спини

досить масивні – це дозволяє за короткий час збільшити м'язову масу всього тіла. По – друге, хороший м'язовий корсет на спині дозволить ізолювати більшу частину навантаження на хребет і уникнути травм. По-третє, широка спина робить фігуру атлетичною і візуально привабливою.

Умовно всі м'язи спини можна розділити на дві групи:

1. Основні, які мають велику масу: найширший, ромбоподібний, розгинач хребта і трапеція;

2. Допоміжні, які допомагають основним м'язам спини працювати: великий круглий, підлопатковий і м’яз що піднімає лопатку.

Багато спортсменів помилково приділяють увагу тільки основним м'язам. Але якщо не розвивати допоміжні, то при роботі з великими вагами виникнуть проблеми – основні м'язи просто не зможуть їх «витягнути».

Основні вправи: станова тяга, підтягування на поперечні з обтяженням, вертикальна тяга блоку, тяга блоку за голову, тяга блоку до грудей, тяга штанги в нахилі, тяга гантелей в нахилі, горизонтальна тяга блоку до пояса, шраги зі штангою, гіперестезія.

Вправи для м'язів ніг.

Незважаючи на гадану простоту, вправи для ніг вважаються одними з найбільш складних. Але при цьому вони є досить результативними в плані набору м'язової маси. Тим, хто хоче скинути зайву вагу, такі вправи також будуть дуже корисні, так як м'язи ніг є найбільш масивними (нарівні з м'язами спини) і вправи для них вимагають великих витрат енергії.

При тренуванні ніг навантаження припадає на значний обсяг м'язової тканини, розташованої між тазостегновим, колінним і гомілковостопним суглобами. В результаті цього в організмі відбувається потужний викид тестостерону. Його кількості достатньо не тільки для росту м'язів ніг, але і для росту інших м'язів тіла, тому дуже важливо для набіру маси правильно за діяти в програмі вправи для ніг.

Особливістю вправ для ніг є те, що при опрацьовуванні м'язів ніг попутно здіється ще багато м'язів тіла. Наприклад, присідання дають навантаження на спину, прес, шию і плечі, вправи в тренажерах на зведення і розведення ніг задіють спину і прес, і так далі. Вибір між жимом ногами і присідом з вагою – визначається тренувальним завданням. Ефективність по впливу на м'язи ніг

приблизно однакова, а ось ефективність впливу на весь організм у присіданнях значно вище.

Залежно від вправи, на ті чи інші м'язи тіла може припадати динамічне або статичне навантаження. У будь-якому випадку, при виконанні базових вправ для ніг попутно збільшуються силові показники для інших м'язів, а також спалюється велика кількість калорій.

Найголовніше в вправах для ніг – це правильна техніка виконання.

Саме вона дозволяє не тільки правильно розподілити навантаження на м'язи ніг, але і задіяти інші м'язи. При цьому порушення техніки можуть призвести до травм і серйозних наслідків, тому краще починати з невеликих ваг, а тільки потім переходити на серйозні ускладнення.

Основні вправи: присідання зі штанго, жим ногами, згинання та розгинання ніг в тренажерах, румунська станова тяга, випади, піднімання на носки стоячи, піднімання на носки сидячи.

4. Контрольні нормативи визначення рівня розвитку фізичних якостей в тренажерному залі

Одним із завдань фізичного виховання є розвиток фізичних якостей і підвищення фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти. Так фізична підготовленість визначається як рівень розвитку фізичних якостей (м'язова витривалість, сила, швидкість, гнучкість, координація), рухових навичок і умінь, підготовленість серцево-судинної системи до фізичного навантаження, співвідношення м'язової і жирової тканин. Фізична підготовленість є результатом фізичної підготовки, досягнутої під час виконання рухових дій, необхідних для освоєння або виконання людиною професійної або спортивної діяльності.

Фізична підготовленість залежить від функціонального стану, який розуміється як сукупність характеристик фізіологічних функцій і психофізичних якостей у забезпеченні життєдіяльності. Функціональний стан визначається за частотою серцевих скорочень (ЧСС), артеріального тиску (АТ), життєвої ємності легень (ЖЄЛ), затримці дихання (проба Штанге, проба Генчі), життєвому індексу, електрокардіограмі, комплексним комп'ютерним програмам, часу відновлення після тестів з фізичними навантаженнями.

Для визначення рівня фізичної підготовленості та ефективності занять в тренажерному залі нами були розроблені контрольні вправи:

для юнаків:

– підтягування на перекладині, кількість;

– згинання та розгинання рук в упорі на брусах, кількість;

– човниковий біг 4 × 10 м, с;

– згинання та розгинання рук в упорі лежачи, кількість;

– вистрибування з положення присід за 30 с, кіл-сть.

для дівчат:

– човниковий біг 4 × 10 м, с;

– підйом тулуба з положення лежачи на животі, кількість;

– присідання на двох ногах за 30 с, кількість;

– згинання та розгинання рук в упорі лежачи, кількість;

– підйом тулуба з положення лежачи на спині (прес), кількість.

Розглянемо методичні вказівки до виконання зазначених контрольних нормативів (вправ).

Підтягування на перекладині. З вихідного положення – вис на перекладині хватом зверху, згинаючи руки, підтягнутися (підборіддя вище грифа поперечини); розгинаючи руки, опуститися в вис. Положення вису фіксується. Дозволяється незначне згинання та розведення ніг, незначне відхилення тіла від нерухомого положення у висі. Забороняється виконання рухів ривком і махом. Вправа характеризує силу м'язів рук, спини, плечей і розвиває силову витривалість. Підтягування дозволяє зміцнювати двоголові м'язи плеча, найширші м'язи спини, дельтовидні і трапецієподібні м'язи, велику і малу круглу м'язи і інші.

Згинання та розгинання рук в упорі на брусах. З вихідного положення – упор на брусах, згинаючи руки, опуститися в упор на зігнутих руках (виконати вдих); розгинаючи руки, вийти в упор (виконати видих). Положення упору фіксується, при опусканні руки згинаються до кута 90° в ліктьових суглобах. Дозволяється незначне згинання та розведення ніг. Забороняється виконання рухів махом. Вправа дозволяє оцінити силу м'язів рук, грудей, плечей і спини, а також є однією з базових вправ в атлетичній гімнастиці. Тут беруть участь наступні м'язи: триглаві м'язи плеча, великі і малі грудні м'язи, дельтовидні, найширші м'язи спини, велика і мала круглі.

Човниковий біг 4 × 10 м. Виконується на рівному майданчику з високого старту з розміченими лініями старту і повороту. Ширина

лінії старту і повороту входить в відрізок 10 м. За командою «на старт» необхідно підійти до місця старту, поставити одну ногу впритул до стартової лінії, іншу відставити на півкроку назад на носок, по команді «увага» перенести вагу тіла на ногу, що попереду, (тулуб і голову злегка нахилені вперед, руки зігнуті в ліктях).За командою «марш» пробігти 10 м, торкнутися землі за лінією повороту будь-якою частиною тіла, повернутися кругом, пробігти таким чином ще три відрізки по 10 м. Забороняється використовувати в якості опори при повороті будь-які природні або штучні предмети, нерівності, що виступають над поверхвністю доріжки. Човниковий біг характеризує розвиток швидкісних якостей, координацію рухів.

Згинання та розгинання рук в упорі лежачи. З вихідного положення – упор лежачи, тулуб прямий, зігнути руки до кута в ліктьових суглобах 90° (видих), розгинаючи руки прийняти положення упор лежачи (вдих). Вправа виконується без зупинки. Вправа дозволяє оцінити силу м'язів грудей і рук, силу згиначів і розгиначів плеча, силову витривалість. Зміцнюються м'язи грудної клітини, триглаві м'язи плеча, дельтовидні м'язи, найширші м'язи спини.

Присідання на двох ногах за 30 с. Дівчата беруть вихідне положення – стоячи на ногах, носочки ніг злегка розгорнуті в сторони, коліна і шкарпетки дивляться строго в одному напрямку, дозволяючи запобігти зайвого навантаження на зв'язки колінних суглобів. Далі виконується присідання до положення – стегно паралельно підлозі, при цьому ступні не відривайте від підлоги, поперековий відділ спини відводиться назад. Вправа виконується в максимально швидкому темпі і характеризує швидкісно-силові якості, «вибухову» силу ніг, силу згиначів і розгиначів стегна.

Підйом тулуба в початковому положенні лежачи на животі (гіперекстензія). Дівчата беруть вихідне положення – лежачи на гімнастичному килимку, при цьому кістки таза щільно притиснуті до підлоги, руки зігнуті у голови, ноги фіксуються, на видиху виконується підйом тулуба (пере-розгинання, піднімаючи верхню частину тулуба), потім – вихідне положення. Протягом усього руху шия є продовженням хребта, погляд спрямований вниз перед собою.

Гіперекстензія свідчить про силу нижнього і середнього відділу спини, м'язів, що випрямляють хребет, характеризує швидкісно-силові якості. У вправі беруть участь наступні м'язи: квадратний

м'яз попереку, поперековo-клубова, довжелезні м'язи спини, сідничні м'язи, м’язи стегна.

Вистрибування з положення присід.

Вихідне положення – повний присід на носках, руки – упор на пальцях в підлогу. За командою «старт» виконати вистрибування вгору з фіксацією долонь в хлопок над головою, миски повністю відриваються від підлоги, повний розгин ніг в колінних суглобах, потім повернутися у вихідне положення. Вправа оцінює швидкісно-силові якості, координацію, «вибухову» силу м'язів ніг.

Крім зазначених нормативів рекомендуються додаткові вправи (необов'язкові):

– статична сила м'язів з акцентом на м'язи черевного преса у вправі «планка», результат визначається в секундах (для всіх студентів, включаючи спеціальну медичну групу);

– для юнаків жим штанги від грудей на горизонтальній лаві вага штанги 20 кг), оцінюється кількість підйомів штанги, вправа характеризує силу м'язів грудної клітки і рук (силовий компонент підготовки);

– для дівчат техніка виконання станової тяги і присідань зі штангою по 5-бальній системі, оцінюються правильне положення спини і ніг, кут присідання, правильність дихання та ін.;

– для визначення фізичної якості гнучкість-нахил вперед з положення сидячи, вправа оцінюється метричними одиницями (см);

– сила м'язів черевного преса може оцінюватися у вправі «Супер прес». У вихідному положенні-лежачи на спині-підняти ноги вгору під кут 45 градусів утримувати це положення «до відмови», (с);

– станова тяга для юнаків з максимальною вагою обтяження (кг);

– вправа «гіпер-екстензія» на спеціальному тренажері, з вагою обтяження 5 кг (кількість разів);

– віджимання з упором на коліна для дівчат (кількість разів).

ВИСНОВКИ

1. Результати тестування та соціологічне опитування показали, що на першому курсі у студентів рівень здоров'я дуже низький. У студентів не сформована стійка установка до здорового способу життя, недостатній набір знань, умінь і навичок, які б давали змогу особистості ефективно діяти або виконувати певні функції зі зміцнення здоров'я.

2. Порівняльний аналіз рівнів фізичного здоров'я і фізичної підготовленості студенток експериментальних груп дозволяє відзначити високу ефективність використання нових програм з атлетичної гімнастики для укріплення та підвищення здоров’я.

3. Вважаю, що пріоритетними напрямками фізичного виховання у технологічному у закладі вищої освіти можуть бути: використання програмних комплексів, інформаційних систем для діагностики фізичного й психічного потенціалів студентів; застосування інноваційних технологій, спрямованих на підвищення рухових функцій за допомогою диференційованого фізичного навантаження; формування у студентів мотивації для підтримки власного здоров'я, до самовиховання.

АНОТАЦІЯ

Аналіз отриманих наприкінці року результатів показав, що заняття атлетичною гімнастикою сприяють підвищенню рівня фізичного здоров'я дівчат та призводять до достовірно значущих змін у розвитку сили, швидкісно-силових якостей та спритності. Рівень розвитку інших якостей свідчить про тенденцію до покращення показників. Найбільш заняття атлетизмом вплинули на рівень розвитку сили, зменьшення ваги та покращення загального стану студенток.

Заняття в тренажерному залі розвивають фізичні якості та рухові здібності студента, так само як і звичайні заняття в спортивному залі. Виходячи з цього, слід включати в програми по предмету «Фізичне виховання» розділ «Силова підготовка» з урахуванням зростання нових видів фізкультурної діяльності і популяризації силових вправ.

Таким чином, можна зробити наступне:

1. При організації занять студентів атлетичною гімнастикою вибір методів та засобів має ґрунтуватися на таких факторах, як наявність досвіду фізкультурно-спортивної діяльності, стан здоров'я, рівень фізичного розвитку, індивідуальні особливості організму, а також цілі.

2. У міру збільшення стажу атлетичних тренувань змінюються пріоритети тих, хто займається – від підвищення самооцінки та самоствердження в колективі до збереження здоров'я та профілактики його порушень, що доцільно враховувати при формуванні мотивації студентів до занять атлетичною гімнастикою.

Література

1. Апанасенко Г.Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека. Санкт-Петербург : Петрополис, 1992. 123с.

2. Дубогай О.Д. Фізкультура як складова здоров'я та успішного навчання дитини. Київ : Вид. дім «Шкільний світ», 2006. 128 с.

3. Маліков М.В., Сватьєв А.В., Богдановська Н.В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті : навчальний посібник для студентів вищих навчальних заходів. Запоріжжя : ЗДУ, 2006. С. 61–65.

4. Ошина О.В. Образовательная система подготовки студентов вузов к здоровому образу жизни : дисс. … канд. пед. наук : 13.00.01. Санкт-Петербург, 2006. 209 с.

5. Платонов В. Фізична культура – культура здоров'я. *Фізичне виховання в школі.* 2009. № 2. С. 40–43.

6. Гурєєва А.М., Єсіонова Г.І., Кушнір О.І. Рибалка Фізичне виховання: атлетична гімнастика : навчально-методичний посібник для студентів усіх напрямів підготовки освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр». Запоріжжя : ЗНУ, 2013. 73 с.

7. Зотов А.В., Терещенко В.І. Атлетична гімнастика : навчальний посібник. Київ, 2004. 162 с.

8. Ніколаєв С.Ю. Атлетична гімнастика: теорія та методика викладання : навчальний посібник для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту. Луцьк, 2009. 160 с.

9. Пономарьов В.О. Сокирко О.С., Спортивно-педагогічне вдосконалення (атлетична гімнастика): основи змагального пауерліфтингу : навчально-методичний посібник для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр». Запоріжжя : ЗНУ, 2013. 88 с.

10. Романенко В.А. Диагностика двигательных спосібностей : навчальний посібник. Донецк, 2005. 290 с.

11. Стеценко А.І., Гунько П.М. Теорія і методика атлетизму : навчальний посібник.Черкаси, 2011. 216 с.

12. Бондаренко О.В. Методика викладання атлетичної гімнастики : навчальний посібник. Одеса, 2019. 208 с.

Information about the author:
Vorobiova Olena Mykolaivna,
Senior Lecturer at the Department of Physical Education
National University “Odesa Law Academy”
23, Fontanskaya doroga str., Odesa, 65000, Ukraine

DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-201-2-6

ФІТНЕС-ПРОГРАМИ У ПРАКТИЦІ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Гоголева О. М.

ВСТУП

Нині соціально-економічні перетворення в нашій країні позначилися й у процесах переосмислення концепції розвитку системи вищої освіти. Головне завдання закладів вищої освіти: сформування молодого спеціаліста, який готовий ефективно реалізувати потреби суспільства. На даному етапі реформування системи вищої освіти зростають вимоги до рівня підготовки молодих спеціалістів, основною метою яких є виконані функціональні завдання та отримані в результаті навчання компетенції. Нові вимоги суспільства передбачають запровадження інноваційних підходів та нестандартних методів у весь навчальний процес, а в галузі фізичного виховання – розробку та використання нетрадиційних засобів та сучасних методик.

Слід зазначити, що порівняно недавно з'явився термін «фітнес-культура студентів», адаптований до педагогічної науки. Фітнес-культура торкається сьогодні різноманітних аспектів життєдіяльності студентської молоді – побут, дозвілля, світ навколишніх матеріальних та духовних цінностей. Термін сприймається як сучасний соціально затребуваний, методично обґрунтований і результативний компонент сфери фізичного виховання. Компонент не просто виконує основні функції фізичного виховання загалом, він головне активно реалізує весь потенціал засобів оздоровчого фітнесу – зокрема. Оздоровчий фітнес – це один із способів активного поєднання тілесного, духовного та інтелектуального фомування особистості, а фітнес-культура втілює мету, засоби та результат гармонійного розвитку на самовдосконалення життєвих потенціалів студентства.

Сучасна студентська навчальна діяльність інтенсивна і складна, часом призводить до значних психологічних навантажень, погіршення засвоєння навчального матеріалу та зниження працездатності. У системі вищої освіти, за формального

декларування стратегії гармонійного розвитку здобувачів, пріоритет віддається їхньому інтелектуальному розвитку на шкоду фізичному розвитку та здоров'ю. У зв'язку з цим кількість здобувачів, віднесених за показниками захворюваності до спеціальної медичної групи, на сьогоднішній день становить близько 35 %, понад 50 % студентської молоді мають ослаблене здоров'я, а 80 % – страждають на гіподинамію. У зв'язку з цим є актуальним пошук ефективних шляхів оздоровлення здобувачів, підвищення рівня їх фізичного розвитку та підготовленості, залучення до здорового способу життя, та практична їх реалізація у навчальному процесі. Одним із найбільш прийнятних шляхів вирішення цієї проблеми є інтеграція різних видів, засобів та методів фітнесу у фізичну культуру здобувачів.

Поняття «фітнес» походить від англійського дієслова «to be fit for» – бути у формі, бути бадьорим, здоровим. Термін, що з'явився в США, стрімко увійшов до міжнародної спортивної лексики і став широко використовуватися в усьому світі. Сьогодні терміном «фітнес» позначають різні види рухової активності, збалансоване харчування, діагностику фізичного стану. Основним засобом фітнес-культури є фізичні вправи. Це цілеспрямовано повторювані рухові дії для освоєння рухових умінь та навичок, розвитку фізичних якостей та механізмів енергозабезпечення. Володіючи та активно використовуючи різноманітні фізичні вправи, здобувачі покращують свій фізичний стан та підготовленість, фізично вдосконалюються. У молодіжному середовищі сьогодні намітилася тенденція до споживання дорогих фітнес-послуг, включаючи заняття різними видами аеробіки, катання на роликових ковзанах, використання кардіоваскулярних та еліптичних тренажерів, бігових доріжок тощо. Заняття у фітнес-клубах дедалі більше входять у студентський мейнстрім. Тому фітнес сьогодні розглядають не лише як тренування, що забезпечує гармонійний розвиток фізичних якостей, а й як соціальне явище, що зачіпає різні сторони життєдіяльності людини.

Широкої популярності у здобувачів починають набувати заняття на кардіоваскулярних та еліптичних тренажерах. Це цілий комплекс бігових доріжок, велотренажерів, степ-тренажерів. Завдяки наявності кардіотесту, комп'ютеризованого контролю швидкості обертання та кута нахилу бігової доріжки ці тренажери забезпечують експрес-діагностику гемодинамічної системи у визначенні індивідуальних порогів навантаження.

Комплексне поєднання в одному занятті гімнастики, танцювальних вправ, що виконуються під ритмічну музику, з використанням силових вправ позначені терміном «аеробіка». Систематичні заняття аеробікою сприятливо впливають на серцево-судинну та дихальну системи людини, а при правильному підборі музичного супроводу заняття також надають позитивний психологічний вплив.

До групи засобів, спрямованих на розвиток гнучкості та гармонізацію ментальності здобувачів входять комбіновані програми, що поєднують статодинамічні положення тіла (асани), дихальні вправи, елементи релаксації та стретчингу (Йога-аеробіка); – програми, створені задля розвиток гнучкості разом із засобами психоемоційної регуляції.

Фітнес – це досить складне соціальне явище, яке можна розглядати як процес та результат покращення фізичного вдосконалення здобувачів, як сукупність матеріальних та духовних цінностей, як специфічний продукт надання здобувачам оздоровчих послуг.

Як показую результати численних досліджень, для підтримки нормального стану здоров'я необхідно включення фітнес-програм на додаток до повсякденної діяльності. Тренуючий вплив фізичних навантажень на основні функціональні системи організму дозволяють підтримувати здоров'я студентів на оптимальному рівні. Академічні заняття з фізичного виховання, разом з іншими формами фізкультурно-оздоровчих занять у закладах вищої освіти, покликані забезпечити необхідні умови для задоволення потреб здобувачів у руховій активності. Дане становище посилюється тим, що у більшості здобувачів не до кінця сформована культура підтримки власного здоров'я засобами фізичної культури і спорту[1].

Дисципліна «Фізичне виховання», в період навчання, становить обов'язкову частину загальної культури, та входить обов'язковим розділом у гуманітарний компанент освіти, значимість якого розкривається через гармонізацію духовних та фізичних сил, формування загальнолюдських цінностей, таких, як здоров'я, фізичне та психічне благополуччя, фізична досконалість. Курс фізичного виховання у закладах вищої освіти будувався,

[1] Антипова Ж.І., Фідірко М.А. Фізична активність студентів – фактор зміцнення здоров'я і підвищення працездатності. *ЛОГОС Conf. Internacional Cientifica y Ppactica*. Vol. 4, 24.04.2020. Barcelona, С. 122–124.

в основному, на традиційно організованих формах навчальних занять.

У нашій роботі фітнес-культура представлена реальною альтернативою архаїчних і непопулярних форм фізичного виховання, які не асоціюються із пріоритетами молоді сьогодні, які на практиці фізкультурно-оздоровчі технології впроваджуються через різні фітнес-програми. Предметну основу фітнес-культури складає раціональна за обсягом та змістом рухова активність, що виявляється в вигляді природних рухів, ігрових дисциплін, силових та гімнастичних комплексів, тренажерних систем, різних нетрадиційних вправ, як правило, інноваційного характеру, методів самоконтролю. Цей арсенал засобів фізкультурно-оздоровчого впливу, прийнято позначати терміном «оздоровчий фітнес», його поява та популярність об'єктивно відображає ситуацію принципового реформування сфери фізичного виховання.

Серед студентської молоді оздоровчий фітнес сьогодні є одним із найбільш теоретично обґрунтованих напрямків фізичного виховання, при цьому необхідно зазначити, що фітнес – це рухова активність, яка приносить крім фізичного ще й емоційне задоволення[2]. Фітнес (англ. fitness, від дієслова to fit – «відповідати; бути в хорошій формі») – вид фізичної активності, який спрямований на підтримку хорошої загальної фізичної форми, що досягається за рахунок збалансованого харчування, відпочинку та помірних фізичних навантажень. Термін «фітнес» дуже поширений, незважаючи на те, що в теорії та практиці фізкультурно-оздоровчої діяльності недостатньо висвітлено обґрунтування його застосування.

Взаємозв'язок різних напрямків фітнесу з музикою та танцем різних національних і культурних традицій, дозволяє задовольнити різні потреби і смаки всіх, хто займається, а також підвищити їх інтерес до занять фізичним вихованням загалом. Залежно від темпу музики визначається тип заняття – високою (high) або низькою (low) інтенсивністю.

Грамотне та цілеспрямоване впровадження фітнесу у систему занять фізичним вихованням для оздоровлення, розвитку студентської молоді є сьогодні одним із основних та актуальних

---

[2] Астахов А.А., Егоров В.Н., Яшин А.А. Теоретическое обоснование применения модульной технологии спортивно-оздоровительной направленности в физическом воспитании студентов вуза. Изд. Тул. гос. Ув-та. Гуманитар. Науки. № 4–2. 2014. С. 17–24.

завдань модернізації навчальних програм закладів вищої освіти. При цьому істотну роль у формуванні інтересу до занять відіграють особисті якості викладача фізичного виховання: його доброзичливість, товариськість, принциповість, справедливість, цілеспрямованість, професіоналізм[3].

1. Фізкультурно-оздоровчі технології формування фітнес-культури здобувачів віщої освіти

Як зазначалося вище, актуальним завданням фізичного виховання у закладах вищої освіти на сучасному етапі можна назвати застосування нових, інноваційних розробок у навчанні, що, безумовно, сприятиме вдосконаленню методики проведення навчальних занять.

Основна ідея впровадження фітнесу полягає у створенні свідомого ставлення до оздоровчих зайнять, формуванні стійкого інтересу до зайнять фізичною культурою, позитивного та активного ставлення до здорового способу життя, розкриття творчих та рухових здібностей кожного.

Інтерес молоді до фітнес-культури обумовлений доступністю, ефективністю та емоційністю складових її основу засобів оздоровчого фітнесу, серед яких – фізичні вправи виборчої спрямованості з використанням інноваційних програм та технологій, компоненти здорового способу життя, можливість діагностики фізичного стану, видимі зовнішні покращення тощо.

Сьогодні фітнес розглядається як кондиційне тренування, що забезпечує гармонійний розвиток фізичних якостей і рухових навичок, як соціальне явище, що зачіпає різні сторони життєдіяльності молодої людини, як форму організації сфери дозвілля, як систему фізкультурної освіти.

Особливо широкої популяризації набули заняття, основою яких є аеробні навантаження, а найбільш доступним для здобувачів є базовий компонент фітнесу – аеробіка. Але впровадження такого напрямку реально лише за поступовим, поетапним шляхом кропіткої, спільної з викладачем роботою, вирішуючи основні завдання занять:

– підвищення загальної працездатності здобувачів;
– збільшення рухової активності при дефіциті часу в режимі дня;

[3] Переверзева И. В. Психолого-педагогическое сопровождение профессионального развития преподавателей по физическому воспитанию в вузе. Ульяновск : Ул. ГТУ, 2011. 225 с.

– формування правильної та красивої постави;
– поліпшення психологічного стану;
– розвиток музичності, почуття ритму та пластичності;
– нормалізація маси тіла за рахунок активізації обмінних процесів;
– підвищення інтересу до занять фізичною культурою та спортом.

Вирішення всіх цих основних завдань можливе лише за умови регулярного відвідування здобувачами навчальних занять. Тільки такий підхід може дати позитивний результат підвищення рівня фізичної підготовленості. Поєднання фізичного навантаження та задоволення набуває все більшої популярності серед студентської молоді, при цьому усвідомлена мотивація стає головним компонентом для відвідування занять[4].

Систематичні заняття сприятливо впливають на серцево-судинну та дихальну системи, розвиваються такі життєво важливі фізичні якості, як сила різних м'язових груп, виконання аеробних вправ сприяє розвитку витривалості. Опрацювання окремих суглобів розвиває їх рухливість, різноманітною формою вправи виробляють спритність і координацію рухів. Заняття проводяться тривалістю до 90 хвилин. У нього можуть бути включені вправи силового характеру для формування статури, які, в основному, виконуються в положенні сидячи та лежачи. Також рекомендується підбирати блок силових вправ, що дозволяють локально впливати на ту чи іншу групу м'язів. Завершується заняття вправами на розтягування та розслаблення. Додатково до заняття можна включати вправи на тренажерах, з амортизаторами, гантелями тощо.

Фітнес-культура найповніше задовольняє потреби студентської молоді, сприяючи підвищенню як рухової, а й загальної культури, розширенню світогляду.

2. Аналіз літературних джерел, систематизація існуючих методів для оптимального вирішення проблеми вдосконалення фізичного виховання

Як показали дослідження останніх 40 років, фізичні вправи – це реальний шлях до продовження життя, збереження активності та здоров'я. Спеціальний ефект оздоровчого тренування пов'язаний із

[4] Беляничева В. В., Грачева Н.В. Формирование мотивации занятий физической культурой у студентов. *Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики* : сб. науч. ст. Вып. 2. Саратов : Наука, 2009. 6 с.

підвищенням функціональних можливостей серцево-судинної системи, який полягає в економізації роботи серця у стані спокою та підвищенні резервних можливостей апарату кровообігу при м'язовій діяльності. В даний час збільшилася кількість дослідників, які вивчають ставлення сучасної молоді до здорового способу життя та розглядають вплив соціально-психологічних факторів на відношення молоді до здорового способу життя. Здоров'я та здоровий спосіб життя нині актуальні не лише на рівні державної політики, а й у життєвих стратегіях всього населення, особливо студентської молоді.

Аналізуючи публікації та досягнення у фітнесі, можна з упевненістю сказати, що фітнес-технології мають великі можливості різноманітного та ефективного впливу на організм здобувачів і саме це є фактором підвищення мотивації до активного та здорового способу життя.

Методологічною основою дослідження з'явилися фундаментальні роботи вітчизняних та зарубіжних фахівців у галузі теорії та методики спортивного тренування (Н.М. Амосов[5], І.С. Барчуков[6], А.А. Васильєв[7]; медико-біологічних основ спортивної тренування (В.Н. Волков, Н.В. Зімкін, Ф.З. Меєрсон, Н.А. Фомін, та ін); організації та методики тренування у фітнесі (І.С. Грач[8], Л.Б .Дзержинська[9], В.Н.Зайченко[10] та ін.), організації та методики силового тренування (А.Н. Воробйов, Д. Вейдер, Л.С. Дворкін, А.Л. Остапенко, С.А. Осінцев, Х. Тюннеманн, А. Шварценеггер та ін.)

---

[5] Амосов, Н. М. Раздумья о здоровье : учебник. 2-е изд. Москва : МГУ им. М.В. Ломоносова, 2011. 191 с.

[6] Барчуков, И.С. Физическая культура : методические указания. Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена. 45 с.

[7] Васильев А.А. Физкультурно-спортивная активность студенческой молодежи в свободное время и факторы, ее определяющие : учебное пособие. *Теория и практика физической культуры*. 2013. № 5. С. 43–45.

[8] Грач И.С. Здоровый образ жизни: Сущность понятия и содержание работы по его формированию. *Образование*. 2016. № 5. С. 88–91с.

[9] Дзержинская Л.Б., Серединцева Н.В. Естественнонаучные основы двигательной деятельности : учебное пособие. Волгоград : Минобрнауки РФ, Московский гуманитарно-экономический институт (Волгоградский филиал), 2017. 122 с.

[10] Зайченко В.Н. Педагогика физической культуры : учебное пособие. Волгоград : ВГАФК, 2015. 194 с.

Автори Іванов В. Д., Салькова Н. А.[11], Потапченко М.А., Мандриков В.Б., Мицулина М.П.[12] відзначають у своїх роботах, що введення у стандартні заняття фізичним вихованням елементів фітнес-технологій призводить до підвищення інтересу здобувачів до занять, зростання відвідуваності занять та активності на них. Ними пропонується впроваджувати фітнес-технології у різний спосіб:

− під час навчального процесу з фізичного виховання;

− на фізкультурних заняттях, що є продовженням та доповненням до навчальних занять;

− у позанавчальний час у формі занять у режимі навчального дня, у спортивних секціях та групах загальної фізичної підготовки;

− як форму самостійної роботи вдома, у фітнес-центрах, спортзалах, спортивних комплексах.

Є.Г. Сайкіна та Г.М. Пономарьов[13], Ю.А. Усачев, В.Б. Зинченко[14] говорять про те, що фітнес належить до предметної галузі фізичного виховання, оскільки формує спеціальні теоретичні знання, розвиває рухові якості та вміння, що визначають фізичну дієздатність та здоров'я здобувача на основі інноваційних підходів, засобів та методів, а також нового обладнання. Поява затребуваного та значущого у молодіжному середовищі способу активного способу життя, формування потреби та зацікавленості у цьому напрямі занять призводить до сталого інтересу у здобувача до занять фітнесом. Заняття фітнесом, з активним створенням нових пріоритетів, вимагає від фахівців фізичного виховання впровадження інноваційних технологій для засвоєння здобувачами теоретичних знань, успішного застосування та розвитку рухових умінь та навичок, формування позитивного мотиваційного ставлення до навчальних занять.

---

[11] Иванов В. Д., Салькова Н. А. Фитнес-программы в системе занятий по физической культуре в вузе. *Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная Двигательная рекреация*. № 4(2), 2020. С. 49–59.

[12] Потапченко М.А., Мандриков В.Б., Мицулина М.П. Повышение мотивации студентов к занятиям физической культурой в вузах посредством оздоровительного фитнеса и фитнес аэробики. *Физ.воспитание и спорт. тренировка*. № 1. 2011. С. 134–136.

[13] Сайкина Е. Г., Пономарев Г. Н. Семантические аспекты отдельных понятий в области фитнеса. *Теория и практика физической культуры : науч.-теор. журнал.* № 8. 2011. С. 6–10.

[14] Усачев Ю.А., Зинченко В.Б. Формирование фитес-культуры студентов – инновации и технологии. *Физическая культура и спорт в системе дополнительного образования взрослых* : материалы научно-практической конференции. Минск : БГУФК, 2013. С. 167–168.

На думку вчених В.К. Бальсевича, Н. Ф. Вишнякової, Л.Є. Ворфоломєєвої, Т.Ю. Круцевич, Л.І. Лубишевої, І.В. Переверзєвої, Н.А. Пономарьова, С.А. Сичова, А.А. Томенко обов'язковою умовою продуктивної інноваційної діяльності викладачів фізичного виховання є розробка та використання педагогічних інновацій – «кінцевого результату впровадження нововведень з метою покращення об'єкта управління та отримання належного ефекту». Своє відображення інноваційна діяльність знаходить у розробці та впровадженні нових технологій організації процесу фізичного виховання здобувачів у період формування особистісної професійної освіти.

На думку Зінченка В.Б. і Усачова Ю.О., Данильченко В.В., Тарнавскії Т.В. принцип оздоровчої спрямованості фізичного виховання студентської молоді конкретизується в фітнес-технологіях, що інтенсивно розвиваються. У цьому контексті поняття «технологія» охоплює основи спеціальних знань та практичного досвіду, реалізацію фізкультурно-оздоровчого потенціалу різних (як традиційних, так і інноваційних) форм рухової активності з використанням сучасних способів їхнього педагогічного забезпечення та контролю[15].

Григор'єв В.І., Давиденко Д.Н., Малініна С.В. також вважають, що фітнес-технології – це сукупність науково-обґрунтованих способів та методичних прийомів, націлених на підвищення оздоровчого процесу, задоволення потреб здобувачів у руховій активності, формування позитивних емоцій та ставлення до здорового способу життя, соціальної успішності[16]. Вони наголошують, що поняття фітнес-технології – це з одного боку, процес використання різноманітних засобів фізичного виховання з оздоровчою метою, з іншого – наукова дисципліна, яка розробляє та вдосконалює основи методики фізкультурно-оздоровчих занять. Насправді, фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні здобувачів впроваджуються через різні фітнес-програми як форми рухової активності, спеціально організовані у групових заняттях. Вони можуть мати оздоровчу спрямованість зниження

---

[15] Усачев Ю.А., Зинченко В.Б., Данильченко В.В., Тарнавская Т.В. Фитнес-культура студентов в системе высшего профессионального образования. *Совершенствование учебного и тренировочного процесса в системе образования* : сб. науч. тр. Ульяновск : УлГТУ, 2014. С. 320–326.

[16] Григорьев В.И., Давиденко Д.Н., Малинина С.В. Фитнес-культура студентов: теория и практика : учеб. пособие. СПб. : Изд-во СПб. ГУ-ЭФ, 2010. 228 с.

ризику розвитку захворювань, підтримки належного рівня фізичного стану здобувачів або сприяти розвитку рухових здібностей з метою спортивного вдосконалення.

Таким чином, фітнес, як сучасне суспільно-значуще явище, вимагає від фахівців фізичного виховання розробки та впровадження нових педагогічних фітнес-програм, яка є сукупністю засобів та методів відтворення теоретично обґрунтованих процесів навчання та виховання, що дозволяють успішно реалізовувати поставлені освітні цілі.

3. Навчальна фітнес-програма, як засіб популяризації фітнесу та спосіб фізичного розвитку здобувачів

Згідно з проведеним анкетуванням, враховуючи інтереси здобувачів, викладачами кафедри фізичного виховання було обрано оздоровчий напрямок фітнесу. З урахуванням наявного досвіду та рекомендацій, розроблено навчальну фітнес-програму, яка розглянута на засіданні методичного комітету та затверджена на засіданні кафедри фізичного виховання.

Розроблені та представлені у програмі вправи оздоровчого фітнесу позитивно впливають і на рівень фізичної підготовленості здобувачів, і на успішне формування рухових навичок та умінь, і на зміцнення та підтримання їх здоров'я. Це підтверджено експериментально у Національному університеті «Одеська юридична академія» на 1 курсі Судово-адміністративного факультету та на факультеті міжнародно-правових відносин.

Було створено 2 групи по 20 осіб 1 курсу Судово-адміністративного факультету (ЕГ-1 – експериментальна группа – 1 та ТГ-1 – традиційна группа -1) та 2 групи факультету міжнародно-правових відносин (ЕГ-2, ТГ-2) .

У групах ТГ-1 та ТГ-2 протягом 1 семестру заняття проводились за затвердженою традиційною програмою.

У групах ЕГ-1 та ЕГ-2 заняття проводилися з використанням фітнесу (степ-аеробіка, танцювальна аеробіка, стретчинг, силова гімнастика). Для цих груп розроблена програма, спрямована на розвиток рухової підготовленості, яка адаптована до занять у юридичній академії, естетичній та оздоровчій спрямованості.

У представленій програмі заняття *степ-аеробікої* сприяли розвитку фізичних якостей, координації рухів, загальної та силової витривалості, активізації імунних сил організму.

Танцювальна аеробіка покращувала фізичні форми, стимулювала гнучкість та витривалість, надавала сильний оздоровчий ефект на весь організм здобувачів.

Силова гімнастика спрямована на розвиток сили, м'язового корсета, формування пропорційної постаті та зміцнення здоров'я.

Стретчинг сприяв розвитку еластичності м'язів, покращення стану суглобів, удосконалення гнучкості, нормалізації кровообігу. Використання ритмічної музики допомагало здлбувачам виконувати вправи більш емоційно та із задоволенням, підтримувати постійний темп на протязі всього заняття, розвивати витривалість.

Заняття складалися з трьох частин: підготовча, основна та заключна, і в кожній застосовувалося один із напрямків фітнес програми. Застосовувалися прості вправи та фітнес біг у підготовчій частині, використовувався в основній частині заздалегідь спланований комплекс танцювальної аеробіки та силова гімнастика, а в заключній частині – стретчинг вправи. Основні завдання занять фітнесом: оздоровлення, емоційне підвищення настрою, розвиток рухових навичок, формування усвідомленої мотивації.

На першому етапі здобувачі освоювали основи аеробних рухів, запам'ятовували базові кроки та танцювальні елементи, тренували виконання махів, стрибків, випадів.

На другому етапі – зростала інтенсивність, складність, розвивалася координація рухів, застосовувалися вправи рук.

На третьому етапі – навантаження досягало піку, використовувалася складна хореографія рук, поєднання рухів рук та тіла.

Заключний етап – участь у показових виступах з танцювальної аеробіки у змаганнях «Танцюють ВСІ».

Тестування проводилося на початку та наприкінці семестру. Мета проведення тестів: визначення рівня підготовленості здобувачів. У тестуванні брали участь усі 4 групи (80 осіб).

Рівень підготовленості оцінювався за результатами контрольних вправ:

1) з вихідного положення (в.п.) лежачи на спині, руки вздовж тулуба, піднімання прямих ніг до прямого кута за чотири хвилини (черевний прес);

2) з в.п. – о.с., присідання до прямого кута між стегном і гомілкою, руки в замок перед грудьми, за чотири хвилини (м'язи ніг);

3) з в.п. – упор лежачи на лаві, згинання та розгинання рук в упорі (м'язи рук);

4) з в.п. – сидячи ноги нарізно, руки нагору, відстань між стопами 20 см, нахил уперед, руки за проекцію ніг.

Дане тестування в групах ЕГ-1, ЕГ-2 виявило:

- 15 % студенток (6 осіб) показало високий рівень підготовленості;
- 45 % студенток (18 осіб) показало середній рівень підготовленості;
- 40 % студенток (16 осіб) показало низький рівень підготовленості.

У групах ТГ-1, ТГ-2 тестування показало:

- 25 % студенток (10 осіб) показало високий рівень підготовленості;
- 42,5% студенток (17 осіб) показало середній рівень підготовленості;
- 32,5% студенток (13 осіб) показало низький рівень підготовленості.

Порівнюючи показники рівня фізичної підготовленості зазначено, що у групах ТГ-1 і ТГ-2 вище.

Тестування на кінець експерименту в групах ЕГ-1, ЕГ-2 виявило:

- 37,5 % студенток (15 осіб) показало високий рівень підготовленості;
- 50 % студенток (20 осіб) показало середній рівень підготовленості;
- 12,5% студенток (5 осіб) показало низький рівень підготовленості.

У групах ТГ-1 та ТГ-2 тестування на кінець експерименту показало:

- 30 % студенток (12 осіб) показало високий рівень підготовленості;
- 47,5 % студенток (19 осіб) показало середній рівень підготовленості;
- 22,5 % студенток (9 осіб) показало низький рівень підготовленості.

На кінець експерименту високий рівень підготовленості у групах ЕГ-1 та ЕГ-2 виріс на 22,5 %, у групах ТГ-1 та ТГ-2 на 5 %, а низький рівень підготовленості знизився у групах ЕГ-1 та ЕГ-2 на 27,5 % , а групах ТГ-1 і ТГ-2 лише на 10 %.

Аналізуючи результати було зроблено висновки, що запропонована програма з оздоровчого фітнесу сьогодні не тільки актуальні, але й сприяли фізичному розвитку, підвищенню рівня фізичної підготовленості, формуванню мотивацій до занять, популяризації фітнесу в академії.

Актуальність цієї фітнес-програми полягає ще й у тому, що за існуючого запиту суспільства на здорове, гармонійно розвинене покоління молодих фахівців, такої мети можна досягти, використовуючи широкі можливості оздоровчого фітнесу. Так як програма спрямована на гармонійний розвиток, цілеспрямоване навчання та моральне виховання здобувачів в освітньому процесі[17]. Вибір такого напрямку спирається на наявність кваліфікованих кадрів, спортивної бази, інвентарю та обладнання; на національно-культурні традиції, а головне, на вибір самих здобувачів. У запропонованій програмі надано рекомендації щодо організації навчальних занять зі здобувачами, представлена методика та система їх проведення з урахуванням специфіки юридичного навчального закладу. Дані рекомендації дозволяють здобувачам систематизувати теоретичні та практичні навички, поглибити знання щодо самостійного проведення занять фітнесом[18].

Основна мета програми – оптимізація фізичного розвитку здобувачів, всебічне вдосконалення їх фізичних якостей і пов'язаних з ними здібностей в єдності з вихованням духовних і моральних якостей, а також забезпечення на цій основі підготовленості до плідної навчальної та трудової діяльності.

Програму складають найбільш важливі науково методологічні основи оздоровчого фітнеса.

Завдання програми:

– Залучення якнайбільшої кількості здобувачів академії до систематичних занять оздоровчим фітнесом.

– Навчання основним базовим елементам оздоровчого фітнесу, руховим навичкам, які необхідні для проведення самостійних фізкультурно-оздоровчих занять.

---

[17] Антіпова Ж., Шурхал Л. Нові підходи у застосуванні оздоровчої гімнастики на заняттях з фізичного виховання зі здобувачами віщої освіти. *Acta Paedagogica Volynienses*. 2021.

[18] Барсукова Т.О., Антіпова Ж.І. Оздоровчий фітнес як засіб формування у студенток усвідомленої мотивації до фізичної активності. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Випуск 8 (139). С. 590–596.

– Всебічний, гармонійний фізичний розвиток здобувачів, зміцнення їхнього здоров'я.

– Оптимальний розвиток фізіологічних функцій організму.

– Збереження високого рівня загальної працездатності.

– Виховання морально-вольових та духовно-моральних якостей. *Процес навчання побудований на основі:*

– *Використання загальнопедагогічних принципів навчання:* свідомості і активності всіх, хто займаєтса, наочності, систематичності і доступності, індивідуалізації і прогресування.

– *Цільової спрямованості на принципи виховання:* демократизація, гуманізація, патріотизм, науковість, народність.

– *Цільової спрямованості на принципи*, які виражають специфічні закономірності занять фізичними вправами.

Система занять заснована на наступних принципах:

Принцип комплексності передбачає тісний взаємозв'язок всіх сторін навчального процесу (фізичної, психологічної та теоретичної підготовцы, педагогічного контролю та тестування).

Принцип наступності визначає послідовність викладання програмного матеріалу по етапах навчання, щоб забезпечити в навчально-тренувальному процесі спадкоємність завдань, засобів і методів підготовки, обсягів навантажень, зростання показників фізичної підготовленості.

Принцип варіативності передбачає варіативність програмного матеріалу для практичних занять, що характеризуються різноманітністю засобів і навантажень, спрямованих на вирішення певної педагогічної задачі.

В результаті навчання здобувач повинен знати:

– основні етапи розвитку фітнесу в Україні, його роль як складової частини фізичної культури;

– техніку виконання фізичних вправ, передбачених програмою, методику їх розучування і вдосконалення;

– основні принципи та методи проведення самостійних занять оздоровчим фітнесом;

– основи здорового способу життя, вимоги особистої та громадської гігієни, особливо самоконтролю;

– методику використання фізичних вправ з метою зміцнення здоров'я і вдосконалення функціональних систем організму молодої людини;

– основні положення і нормативні вимоги з фізичної підготовленості.

Здобувач повинен вміти:

– застосовувати в практичній діяльності всі форми і засоби оздоровчого фітнесу з метою формування здорового способу життя та фізичного вдосконалення;

– проводити самостійно заняття, використовувати методи самоконтролю;

– виконувати програмні вправи і тести з фізичної підготовленості.

Основними формами навчання є:

– *групові та індивідуальні теоретичні* (в формі бесід, лекцій, перегляду та аналізу навчальних кінофільмів, відеозаписів),

– *практичні навчальні заняття:*

Теоретичний розділ програми передбачає оволодіння здобувачами науково-практичних і спеціальних знань.

На практичних заняттях здобувачі опановують основні рухові навички: здійснюється розучування і вдосконалення базових рухів фітнесу, освоюються навички проведення самостійних занять. При підсумковому контролі враховується виконання нормативних вимог різнобічної фізичної підготовленості, освоєння здобувачами всіх розділів програми, а також участь в показових виступах протягом навчального року за планами фізкультурно-оздоровчої та виховної роботи академії.

Теоретични заняття (2 години).

Тема 1. Безпека при заняттях оздоровчим фітнесом (0,5 годин).

Правіла поведінки тих, хто займається на заняттях оздоровчим фітнесом. Правила техніки безпеки в процесі занять фітнесом. Вимоги до одягу та взуття, розміщення тих, хто займається в залі в процесі занять. Техніка безпеки при використанні спортивного обладнання та інвентарю. Протипоказання до занять фітнесом. Способи подачі команд, термінологія рухів.

Тема 2. Фітнес як частина фізичної культури суспільства (0,5 годин).

Визначення поняття «фітнес». Історія розвитку фітнесу в Україні та зарубіжних країнах. Фітнес як фізична форма. Фітнес як сукупність засобів і методів фізичного виховання. Фітнес-спорт. Класифікація фітнес-програм.

Тема 3. Основи здорового способу життя (0,5 годин).

Поняття «здоров'я», «здоровий спосіб життя». Поняття про режим, його значення в життєдіяльності людини. Харчування, його

значення в збереженні і зміцненні здоров'я. Поняття про обмін речовин, калорійності і засвоєнні їжі, енерговитрати при фізичних навантаженнях. Поняття про гігієну праці, відпочинку та занять спортом. Особиста гігієна. Гігієна одягу та взуття. Гігієна житла, місця навчання і занять фізичною культурою. Вплив алкоголю, нікотину, наркотичних засобів на організм людини.

Тема 4. Самоконтроль в процесі занять фізичними вправами (0,5 годин).

Сутність самоконтролю і його роль в заняттях фітнесом. Щоденник самоконтролю. Його форма, зміст. Методики оцінки рівня здоров'я. Тестування фізичного розвитку, функціонального стану організму.

Практичні заняття (86 годин).

Практичні учбові заняття проводяться по розділах загальної, спеціальної фізичної та спеціальної технічної підготовки. Заняття проводяться в складі навчальної групи, та спрямовані на формування у здобувачів різнобічної рухової активності, умінь і навичок у виконанні фізичних вправ. Розрахунок наповнюваності груп здійснюється виходячи з розмірів залу і мінімуму площі, що припадає на одного, хто займається, що становить приблизно 4–6 кв. метрів.

На кожному занятті проводиться короткий інструктаж здобувачів про заходи безпеки та профілактику спортивного травматизму.

У річному циклі занять використані напрямки фітнесу: танцювальна аеробіка, степ-аеробіка, стретчинг, силова гімнастика. На кожен напрямок дана певна кількість годин: танцювальна аеробіка – 34 год, степ-аєробіка – 20 год, стретчинг – 16 год, атлетична гімнастика – 12 год.

Танцювальна аеробіка (34 години): загальна фізична підготовка та спеціальна підготовка.

Танцювальна аеробіка заснована на однойменних музичних і танцювальних стилях, логічно і послідовно з'єднаних з елементами сучасної хореографії, а також з вправами спортивного характеру. Заняття аеробікою здатні збільшити емоційне тло, щільність та ефективність процесу навчання. В результаті занять різними видами аеробіки у здоьувачів мають бути сформовані такі загальнокультурні та професійні компетенції:

- вміння самостійно планувати систему фізичних занять;
- у досягненні мети.
- вміння приймати правильне рішення;
- вміння працювати в команді;
- підпорядковувати особисті інтереси інтересам колективу;
- нести відповідальність за результати отриманої справи;
- вміння досягати високих результатів;
- вміння контролювати особисті фізичні навантаження.

Володіючи цими компетенціями, майбутні фахівці зможуть відповідати вимогам сучасного суспільства: професійна підготовка, стан здоров'я та фізична підготовка, тобто здатність витримувати тривалі розумові та фізичні навантаження. А також здатність до швидкого відновлення після цих навантажень.

У зв'язку зі специфічними цілями та завданнями, що вирішуються у різних напрямках сучасної аеробіки танцювальної спрямованості, можна використовувати таку класифікацію аеробіки:

- оздоровча;
- прикладна;
- спортивна.

Така класифікація прийнята більшістю вітчизняних та зарубіжних фахівців як найбільш повно відображає специфіку різних напрямків аеробіки. Кожна з них, у свою чергу, має свої різновиди. У нашій програмі ми використовували в основному оздоровчий напрямок.

Загальна фізична підготовка (10 годин).

Стройові вправи (2 години): побудова в одну шеренгу і перестроювання в дві шеренги; побудова в колону по одному і перестроювання в колону по два рух стройовим і похідним кроком; рух бігом: переходи з бігу на крок, з кроку на біг; повороти в русі (ліворуч, праворуч); зміна напрямку, заходіння плечем; перешикування з колони по одному в кілька колон поворотом в русі; розмикання кроком.

Загально-розвиваючі вправи без предметів (2 години):

Вправи для рук: піднімання і опускання рук вперед вгору, рухи прямими і зігнутими руками в різному темпі; кола руками в лицьовій, бічний, горизонтальній площинах (одночасні, почергові, послідовні); згинання та випрямлення рук з різних положень, в різному темпі; кола та дуги руками з різних вихідних положень в лицьовій і бічний площинах (одночасні, почергові, послідовні) та приставні, кроки галопа, стрибками.

Вправи для шиї і тулуба: нахили, повороти, рухи по дузі вперед, кругові рухи головою і тулубом в основній стійці, в стійці ноги нарізно з різним положеннями рук і рухами руками зі зміною темпу і амплітуди рухів; додаткові (пружні) рухи тулубом вперед в сторону; нахили з поворотами: нахили вперед, назад, з поворотом тулуба в різних стійках; кругові рухи тулубом: в стійці ноги нарізно; утримання тулуба в нахилах, в акцентах, в седах з закріпленими ногами.

Вправи для ніг: згинання, розгинання і кругові рухи стопами; напівприсідання і присідання в швидкому й повільному темпі; також на одній нозі з одночасним підніманням іншої вперед або в сторону (з опорою і без опори); випади вперед, назад, в сторону, вперед назовні (і всередину), пружні напівприсідання в випаді в поєднанні з поворотом кругом; стрибки на двох ногах, одній нозі, з однієї ноги на другу, стрибки присідаючи; махи ногами без опори руками; рухи ногою в горизонтальній площині (з вихідного положення стійка на одній нозі, інша вперед донизу) в сторону, назад, в сторону, вперед (в різному темпі зі збільшенням амплітуди до 90° і більше); піднімання ніг в різних вихідних положеннях: стоячи, сидячи, лежачи, в акцентах; утримання ніг в різних положеннях (вперед, в сторону і назад); струшування розслабленими ногами; різні поєднання рухів ногами з рухами тулубом, руками (на місці і в русі).

Загально-розвиваючі вправи з предметами (4 години).

Вправи з гантелями ваг. 0,5– 1 кг (2 години): з різних вихідних положень (руки вниз, вперед, в сторони) згинання та розгинання однієї руки; також двома руками; кругові рухи руками в різних напрямках; різні рухи тулубом (нахили, повороти), присідання, підскоки та ін. в поєднанні з різними рухами руками (гантелі в обох руках).

Загально-розвиваючі вправи з використанням снарядів (4 години).

Вправи на гімнастичній лаві: в упорі на лавці – згинання рук з почерговим підніманням ноги (правої, лівої); сидячи на лавці – піднімання ніг і нахили тулуба; стрибки з лави вправо, вліво, ноги нарізно, ноги разом.

Вправи біля гімнастичної стінки: стоячи обличчям (боком, спиною) до стінки – почергові помахи ногами; стоячи боком обличчям до стінки, нога на 4–5 рейці – нахили до торкання руками

підлоги, у висі спиною до стінки на верхній рейці – піднімання зігнутих і прямих ніг, кругові рухи ногами, підтягування та ін.; стоячи боком або обличчям до стінки – присідання на одній або обох ногах; зі стійки на одній нозі, інша на рейці – нахили вперед, назад, в сторони із захопленням за рейку або ногу з притягненням тулуба до ноги; з положення лежачи, зачепившись носками за стінку – нахили, повороти; з упору стоячи обличчям до стінки – стрибки ноги нарізно, разом, зігнувши ноги назад і ін.

Спеціальна фізична підготовка (8 годин).

Тема: Навчання і вдосконалення базових кроків аеробіки (4 години).

Основні базові кроки: Низькою ударності, низькою інтенсивностю: марш (march– «М»), базовий крок (Basic Step), присідання (squat, V-step– «V»), приставний (Step touch), виноградна лоза (Grape vine), два приставних кроки в бік (Step line).

Низькою ударності, високою інтенсивностю: крок з поворотом Pivot turn; виставлення ноги на носок на п'яту Toe touch, Heel touch; – відкритий крок Open-step; випад Lunge, мамбо Mb, схресний крок Cross step.

Низькою ударності, високою інтенсивностю: підйом коліна вгору Knee up, підйом ноги в сторону Lift leg side, захлест ноги назад Leg curl, махи згинаючи-розгинаючи ногу Kick– «К».

Основні базові кроки високою ударності: біг Jog, підскоки Skip, rick kick,ПОН (Pony), стрибки (Scoop, Pendulum), стрибки ноги разом і ноги нарізно Jumping jack.

Рухи руками, розучують після освоєння базових кроків: Рухи руками низької амплітуди: скорочення біцепса Biceps curl, низька веслування Low row, низький удар Low pinch, скорочення трицепса ззаду Triceps press back. *Рухи руками середньої амплітуди:* висока гребля Upright row, підйоми рук в сторони Side lateral rises, підйоми рук вперед Front shoulder rises, плечовий удар Shoulder punch, подвійний бічний в сторону Double side out, вперед в сторону L-side. *Рухи руками високої амплітуди:* згинання рук над головою Alternating overhead press, вперед-вгору L-front, вперед вниз Slice.

Тема: Навчання і вдосконалення різноманітних видів пересувань (4 години).

Тустеп, полька, скоттиш, підскок, ковзання, галоп, поні, ча-ча-ча, чарльстон, схресний крок, стрибки на місці і з просуванням в різних напрямках на одній нозі, згинаючи іншу назад і розгинаючи вперед донизу або в сторону донизу.

Тема: Хореографічна підготовка.

Елементи класичного танцю (4 години): Основні положення ніг і рук в класичному танці: I, II, III, IV, V позиції ніг і підготовча, I, II, III позиції рук. Основні елементи екзерсису: напівприсяд (деми пліє) в 1, 2, 4, 5 позиціях; присідання (гран пліє) в 1, 2, 4, 5 позиціях; виставлення ноги на носок (па тандю) в різному темпі; махи ногами на висоту 45 ° (па тандю жете); напівприсяд з виставленням ноги на носок (па тандю Сутень); присідання на одній нозі, інша зігнута (притиснута) до щиколоткі (па фондю); нога зігнута, коліно в сторону, носок у щиколотки опорної ноги спереду або ззаду (сюр ле ку де п'є); різке згинання ноги в положення сюр ле ку де п'є і разгібаніе на 45 ° (па фраппе); кола ногою по підлозі (рон де Жамба пар тер); підйом на півпальці (Релеве); махи ногами на 90° і вище в 3 і 5 позиціях (гран па жете); махи ногами вперед-назад (гран па жете балансі); піднімання ноги вперед, в сторону, назад в 3 і 5 позиціях (па Девелоп).

Степ-аеробіка (20 годин): загальна та спеціальна фізична підготовка.

Степ-аеробіка (англ. Step aerobics) – це різновид аеробіки, в якій вправи виконуються за допомогою піднімання на степ-платформу (зазвичай – «сходинка»), висота якої регулюється відповідно до потреб. В останні роки значного поширення набула степ-аеробіка Дж. Міллера. Заняття передбачають піднімання на спеціальну платформу заввишки 10–30 см з одночасним виконанням силових вправ з гантелями вагою до 2 кг. Навантаження коригується висотою платформи, темпом і координаційною складністю вправ, кількістю стрибків, що виконуються, і величиною обтяження. Найбільш затребуваними у студентському середовищі сьогодні стали такі види степ-аеробіки, як базовий степ, степ-латина, степ-сіті-джем, степ-джоггінг, дабл-степ.

Степ-аеробіка – це, аеробне тренування. Висота платформи – 15, 20, 25 см. Групові тренування на степ-платформі – популярний вид оздоровчих занять ніж у сорока країнах світу.

Величезна популярність степ – аеробіки у молоді можна пояснити тим, що:

1. Усі рухи прості. Вони доступні людям без спеціальної рухової підготовки.

2. Тренування проводиться у спортивних залах університетів. Кожна студентка виконує вправи на платформі. Викладач може

легко здійснювати контроль та корекцію навантаження, спостерігати за студентами. Для проведення занять не потрібні великі зали.

3. Рухи різноманітні, залежно від рівня тренованості: починаючи від найпростіших крокових рухів, що нагадують підйом та спуск сходами – до складних хореографічних елементів, танцювальних рухів та комбінацій різного характеру. Можна урізноманітнити рухи за рахунок розташування платформи. Можна використати дві платформи.

Рухи з використанням степ – платформи мають багато спільного з ходьбою вгору по сходах: період подвійної опори збільшений, вільна нога переміщається в зігнутому положенні, опорна нога випрямляється тільки після моменту вертикалі. При цьому особливо велике значення чотириголового м'яза стегна, що виконує долає роботу в період опори на одну ногу. Завдяки її скорочення стегно розгинається в колінному суглобі і все тіло піднімається. М'язи-розгиначі стегна в тазостегновому суглобі (велика сіднична, велика приводить, напівсухожильна, напівперетинчаста і двоголова) сприяють не тільки розгинання стегна, а й розгинання таза, а разом з ним і всього тулуба, коливання якого в переднезадньому напрямку більш значні, ніж за звичайної ходьбі. Значно більші і коливальні рухи в сторони хребетного стовпа, а разом з ним і тулуба, у зв'язку з чим різко зростає робота м'язів, що виробляють ці руху. При виконанні вправ з використанням платформи м'язи верхньої частини тулуба працюють переважно в тонічному режимі, що дозволяє утримувати тулуб у правильному положенні. Основне навантаження припадає на м'язи ніг.

Загальна фізична підготовка (6 годин).

Стройові і порядкові вправи (2 години): різні види ходьби, бігу, шікувань та перешікувань на місці і в русі.

Загально-розвиваючі вправи без предметів (2 години): для шиї і тулуба, для ніг і для рук.

Загально-розвиваючі вправи з використанням предметів (2 години):

З набивними м'ячами (вага 1–3 кг): піднімання і опускання м'яча прямими (зігнутими) руками вперед, вгору, в сторони; також однією рукою; кидки м'яча вгору обома руками і ловля його на зігнуті руки; кидки м'яча знизу, від грудей, збоку, з-за голови обома руками та ловля його; також однією рукою; присідання і вставання з м'ячем

в руках на двох або на одній нозі; стрибки через м'яч; рухи руками по дузі і кола в різних площинах і напрямах, тримаючи м'яч двома руками; нахили, повороти і кругові рухи тулубом з різних стійок, тримаючи м'яч перед собою, над головою, за головою.

З еластичною стрічкою: піднімання ніг з різних вихідних положень (стоячи, лежачи, в акцентах); утримання ніг в різних положеннях (вперед, в сторону і назад); махи ногами з опорою і без опори руками; рухи ногою в горизонтальній площині (з вихідного положення стійка на одній нозі, інша вперед донизу) в сторону–назад, в сторону – вперед (в різному темпі); згинання, розгинання ніг в колінному суглобі; різні поєднання рухів ногами з рухами тулубом, руками (на місці і в русі).

Загально-розвиваючі вправи з інших видів спорту:

Легка атлетика: ходьба зі зміною темпу. Чергування ходьби та бігу. Біг зі зміною швидкості.

Східні оздоровчі системи та єдиноборства: вправи хатха-йоги з різних вихідних положень (стоячи, сидячи, в акцентах, лежачи на спині, лежачи на животі), вправи аеробіки, побудовані на імітації бойових мистецтв – Кібо, тайбо, а-бокс, аеробоксинг.

Спеціальна фізична підготовка (10 годин).

Вправи для розвитку амплітуди і гнучкості: нахили вперед, назад, в сторони (вправо, вліво) з максимальною напругою (з різних вихідних положень: сидячи, стоячи, без опори і з опорою); нахил назад – міст на двох ногах, на одній нозі; шпагат, шпагат з різними нахилами вперед, назад, в сторону і з різними рухами руками; рухи ногами (махи) в різних напрямках і з максимальною амплітудою; повільні рухи ногами з фіксацією кінцевого положення протягом декількох секунд; вправи в парі (з опором); сидячи з глибоким нахилом, голова до низу (тримати 20–40 с.); піднімання ноги, використовуючи гумовий амортизатор.

Вправи на формування постави, вдосконалення рівноваги і орієнтації в просторі: різні види ходьби (з носка, на носках, з поворотом кругом, високим, гострим, перекатними, пружними кроками) і бігу в чергуванні з зупинками на носках; вправи на рейці гімнастичної лавки; виконання вправ з вимкненим зоровим аналізатором; стрибки поштовхом двома ногами з поворотом на 180–360 ° (серіями: 10 раз з відкритими очима, 10 раз з закритими очима).

Вправи для розвитку координації рухів: виконання невеликих комбінацій (без музики і під музику), що включають базові кроки

і різні переміщення спортивної аеробіки в поєднанні з різними рухами руками; виконання окремих елементів в ускладнених умовах (без зорового орієнтування, на зменшеній площі опори).

Спеціальна фізична підготовка: особливість виду степ-аеробіки полягає в формуванні почуття впевненості при орієнтації в просторі.

Техніка виконання вправ в степ-аеробіки:

– використовується природний невеликий нахил вперѐд всім тулубом (від стегна);
– нога ставиться в центр платформи (перед собою);
– спускаючись ставити стопу з носка на п'яту на відстані однієї стопи від платформи;
– піднімаючись на степ передом або боком, але не спиною;
– зі степ-платформи не зістрибувати;
– при виконанні L, Re п'яту на підлогу не ставити;
– підборіддя по центру;
– плечі симетрично;
– м'язи живота і сідниць напружені + м'які коліна;
– не допускати перерозгінання в колінних суглобах і в поперековому відділі хребта;
– кут в колінному суглобі під навантаженням повинен бути не менше 90;
– таз знаходиться в нейтральному положенні, включати в роботу руки після освоєння техніки ногами.

Силова гімнастика (12 годин).

У групах фітнесу, спрямованих на розвиток сили та корекцію форм тіла, особливе місце займає bodybuilding (бодібілдинг, культуризм, атлетична гімнастика). Його засновником є Ф. Мюллер, який розробив програму силових вправ з вільними навантаженнями – з гантелями, гирями, гумовими амортизаторами та власною вагою.

Комплекси вправ спрямовані на формування об'ємної та пропорційно розвиненої мускулатури тіла, з подальшою її демонстрацією на змаганнях. Заняття забезпечують підвищення рівня фізичного розвитку, усунення недоліків статури, підтримання високої працездатності. Програми силового тренування передбачають виконання комплексів рухових дій – присідань, жиму, тяги, розведення рук з гантелями, гирями, гумовими амортизаторами, власною вагою на спеціальних силових тренажерах.

Заняття мають анаболічну спрямованість, що забезпечує формування об'ємної та пропорційно розвиненої мускулатури тіла та зниження жирового компонента. Широко використовується метод повторних, максимальних динамічних та ізометричних зусиль. Силові комплекси вправ виконуються у міометричному, реверсійному режимах. Високий ефект тренування досягається завдяки підбору індивідуально прийнятних параметрів обтяження, амплітуди, координаційної складності дій. Привабливість цих занять пов'язана з можливістю усунути недоліки статури, підтримувати високу працездатність та отримувати задоволення від виконання фізичних вправ.

У фітнес-тренуванні використовуються такі методи розвитку сили: метод максимальних та повторних ненасичених зусиль, метод ізометричних, ізокінетичних та динамічних зусиль, а також «ударний» метод. Метод максимальних повторних зусиль передбачає роботу з використанням вправ із максимальною вагою. В одному підході виконується 1–2 повторення з граничними та максимальними обтяженнями. Число підходів 2–3, паузи відпочинку між підходами 4–6 хв.

Витривалість – здатність тривалий час без зниження ефективності виконувати роботу у заданому режимі, тобто протистояти втомі. Розрізняють аеробну витривалість – здатність здобувачів до тривалої роботи помірної потужності. Вона пов'язана з показниками максимального споживання кисню – МПК. Її розвиток пов'язаний з використанням аеробних вправ, що забезпечують досягнення максимальних величин гемодинамічної та дихальної продуктивності.

Стретчинг аеробіка (14 годин).

Стретчинг – цілий комплекс спеціальних вправ, спрямованих на вдосконалення гнучкості, розвитку рухливості в суглобах і еластичності м'язів, які корисні й необхідні, незалежно від віку і ступеня розвитку гнучкості. За допомогою стретчингу можна зміцнити здоров'я і підтримувати себе в хорошій фізичній і емоційній формі, що дійсно необхідно студентському контингенту.

Мета будь-якої роботи на розтягування в кінцевому підсумку полягає в підвищенні активної рухливості, яку в той самий час можна істотно розвинути шляхом пасивного розтягування. Однак, пасивна рухливість повинна знаходитися в оптимальному співвідношенні з активної рухливості; надмірна рухливість

в суглобах (гіпермобільність), яка не може бути реалізована активним шляхом, при певних обставинах підвищує можливість травм. Тому з самого початку необхідно зміцнити м'язи шляхом цілеспрямованої силового тренування.

Для впливу стретчингу важливо також знати, що все перераховані вище органи руху – в тому числі та пасивні сухожилля, зв'язки та суглобові сумки – пронизані чутливими нервами, завдання яких, з одного боку, визначати ступінь напруженості в тканинах і передавати цю інформацію в центральну нервову систему, а з іншого – здійснювати просторову орієнтацію та інформувати центральну нервову систему про знаходження у вільному просторі на цей час. Ці «органи чуття» в руховому апараті через найтонші неусвідомлені рефлекторні процеси в той самий час регулюють координацію всього руху, а також нашу поставу. У міру збільшення роботи в м'язі посилюються і кровотік, і обмін речовин. Підвищена активність потових залоз служить для регуляції тепловіддачі. Вже після декількох хвилин стретчингу ми відчуваємо що наростає тепло, що пов'язано з поліпшенням кровотоку та активізацією обміну речовин, а трохи пізніше вправи стретчингу можуть викликати та помітне потове обрамовання. Потовиділення настає тоді, коли кровотік і обмін речовин підвищує температуру тіла; тіло реагує на це підвищенням активності потових залоз, щоб використовувати холод випаровування для поліпшення тепловіддачі. Активний рух може більш істотно активізувати кровообіг і обмін речовин в м'язі – а саме до величини, в шість разів за норму. При активних методах стретчингу ці процеси протікають набагато швидше. Поліпшення кровотоку та обміну речовин у всіх випадках стимулює кровообіг в цілому, а також інші складні функціональні процеси.

Недостатня еластичність м'язів – дуже велика проблема. І не тільки для тих, хто фізичною культурою взагалі не займається, але навіть для спортсменів. Саме вона є причиною багатьох травм: розтягнень, вивихів, переломів. Тому стретчинг, як один з елементів тренування, повинен обов'язково входити в програми занять усіма видами спорту і фізкультури, в тому числі таких простих, як ходьба і біг. І особливо силових видів гімнастики: атлетичної, культуризму, важкої атлетики. М'язи працюють не тоді, коли вони великі та сильні, а коли вони еластичні.

Удосконалення фізичного стану – це процес тривалий. Починаючи заняття, необхідно перш за все забезпечити посилене

навантаження для кожного здобувача відповідно до його індивідуальних можливостей і домогтися позитивної мотивації, т.е. інтересу до цих вправ, зробити так, щоб рухова діяльність доставляла йому радість.

Основними завданнями стретчингу є неквапливе, плавне розтягування і поступове зміцнення м'язів всього тіла. Існує три типи вправ, при виконанні яких відбувається розтягування або подовження м'язів: *статичні, динамічні, балістичні.*

Статичні – це дуже повільні рухи, за допомогою яких приймається певна поза і затримаються утримує її протягом 30–60 секунд. При цьому він може напружувати певні групи м'язів періодично або постійно. Саме статичні вправи з розтягуванням м'язів отримали назву стретчинг. І саме статичне розтягування є найбільш ефективним видом даної методики, та отримали назву стретчинг, є найбільш ефективним видом даної методики. Але для загального розвитку, щоб краще розібратися в цьому питанні, слід дати визначення і двом іншим видам розтягування.

Динамічні – це повільні пружні рухи, що завершуються утриманням статичних положень в кінцевій точці амплітуди рухів.

Балістичні – це махові рухи руками і ногами, а також згинання та розгинання тулуба, які виконуються з великою амплітудою і значною швидкістю. В цьому випадку подовження певної групи м'язів виявляється порівняно короткочасним. Воно триває стільки, скільки триває мах або згинання. Швидкість розтягування м'язів зазвичай пропорційна швидкості махів і згинань.

Ідеальний час для тренування в розтягуванні – це відразу після навантаження: ходьби або іншої форми аеробних вправ.

Також, оскільки стретчинг знімає зайву напругу м'язів, ви можете використовувати ці вправи в будь-який час для підвищення настрою та гарного самопочуття.

У групі занять оздоровчої спрямованості необхідно виділити два види вправ:

1) загальнорозвиваючої спрямованості, націлені на гармонізацію фізичного розвитку здобувача, поліпшення статури, формування та підтримання гарної постави;

2) компенсаторні заняття, які носять рекреаційний характер і служать для заповнення нестачі рухової активності у повсякденній діяльності та побуті, або ж для активного відпочинку та відновлення працездатності здобуваччів.

Вправи на розтяжку не тільки роблять нас більш гнучкими та рухливими, а й надають цілий ряд позитивних впливів:

– *Знімають стрес і м'язову напругу.* Якщо м'яз знаходиться в частково скороченому стані, виникає аномальний стан тривалого скорочення – контрактура. Контрактура і хронічне м'язове напруження роблять м'яз більше слабкою і нездатною амортизувати удар при різних типах руху. Крім того, в м'язах, що знаходяться в стані постійної напруги, погіршується кровообіг. Стретчинг дозволяє уникнути цих явищ, будучи прекрасним способом релаксації.

– *Знижують больові відчуття після тренувань.* Покращуючи кровообіг в м'язах, вони сприяють швидшому виведенню продуктів розпаду, накопичення яких викликає болі в м'язах.

– *Покращують поставу.* Вправи, при яких доводиться утримувати корпус в нерухомому стані, не тільки подовжують м'язи, а й зміцнюють прес і поперек, сприяючи тим самим створенню міцного м'язового корсета. Часто сутулість буває пов'язана з недостатньою еластичністю грудних м'язів і низькою витривалістю м'язів лопатки. У літніх людей значний кіфоз (вигин тіла в ділянці грудної клітки) найчастіше пов'язаний зі зниженням амплітуди підіймання рук.

– *Сприяють розвитку сили.* Вправи на розтяжку покращують кровообіг в м'язах, що допомагає їх «перезарядити», оскільки посилюється виведення молочної кислоти, покращується дихання і збільшується споживання кисню, метаболізм стає більш інтенсивним. Займаючись стретчингом між підходами силових вправ, ви не тільки підсилите їх ефект, але і зробите м'язи більш витягнутими та гладкими.

– *Профілактики м'язових судом.* Так, в групі хворих, які страждають нічними судомами, після одного тижня виконання вправ на розтяжку литкових м'язів (3 рази в день) у всіх зникли напади. Погодьтеся, що 15 хвилин в день – це зовсім невелика ціна за спокійний сон.

– *Профілактики травм.* Розвиваючи силу та еластичність м'язів, стретчинг значною мірою знижує можливості травмування. Гнучкість, як фізична якість, необхідно вдосконалювати не тільки для поліпшення спортивного результату, але і для збереження здоров'я здобувачів, кращої адаптації до фізичних навантажень, а також для економії сил в будь-якій фізичній роботі.

Завдяки доступності вправ, можна і потрібно займатися стретчингом самостійно до або після будь-якого рухового навантаження.

Важливо – критерієм оцінки інтенсивності занять оздоровчим фітнесом є здоров'я:

− Фізичні навантаження не повинні викликати стану надмірної внутрішньої напруги. Оптимальною слід визнати таку інтенсивність занять, коли здобувачі відчувають позитивні емоції і контролюють рухи окремих ланок тіла, ритм дихання, не вдаються до вольових зусиль.

− Оптимальна інтенсивність навантаження – категорія індивідуальна, вона обумовлена рівнем підготовленості, досвідом та стажем занять фітнесом, самопочуттям, станом здоров'я та іншими факторами. Якщо навантаження занадто мале, воно не дає жодного ефекту. Надмірна втома може призвести до травмування.

− З досвідом та зростанням рівня підготовленості інтенсивність занять оздоровчим фітнесом, природно, підвищується. Залежно від стану організму одне й те саме навантаження може мати різний вплив на організм. Під час занять, спостерігаючи за здобувачами, можна оцінити ступінь їхньої втоми за зовнішніми ознаками. Невелике почервоніння шкіри, незначний ступінь потовиділення, прискорене, але рівне дихання, бадьоре та чітке виконання вправ вказують на оптимальний ступінь втоми.

Але, щоб заняття фітнесом були ефективні необхідно дотримуватися правил:

− виконувати різні види діяльності у строго певний час;

− раціонально чергувати роботу та відпочинок;

− регулярно, не менше 3 разів на день харчуватися в один і той же час;

− сумарний обсяг рухової активності повинен становити щонайменше 6 годин на тиждень;

− перебування на свіжому повітрі не менше 2–3 годин на день;

− суворо дотримуватися гігієни сну, не менше 8 годин на добу, бажано в один і той же час.

ВИСНОВКИ

Застосування у заняттях з фізичного виховання оздоровчих фітнес-технологій дозволить не лише виховати фітнес-культуру

здобувача, а й керувати їхньою працездатністю. Роль фітнес-технологій при організації занять з фізичного виховання у закладах вищої освіти з кожним днем зростає, а величезна кількість форм занять сприяє їх широкому використанню. Впровадження фітнес-програм, як варіативної форми занять, дає позитивні зміни щодо здобувачів до занять, підвищує їх психоемоційний статус та фізичні показники.

Планування занять із елементами фітнесу для юнаків основної групи може бути організоване на основі спортивних, рекреаційних фітнес-технологій (атлетична гімнастика, кросфіт, змішані програми).

Для юнаків спеціальної групи рекреаційних та реабілітаційних технологій (фітнес-йога, спеціалізовані програми атлетичної гімнастики, більярд, кругове фітнес-тренування, адаптовані змішані програми).

Для дівчат основної групи можуть бути обрані фітнес-йога, атлетична гімнастика, степ-аеробіка, змішані програми; для дівчат спеціальної групи – фітнес-йога, більярд, пілатес, атлетична гімнастика.

За результатами власного дослідження було підтверджено позитивний вплив запровадження у практику навчального процесу у Національному університеті «Одеська юридична академія» занять за програмою оздоровчого фітнесу, що безумовно доповнило існуючі стандартні засоби фізичного виховання. В результаті здобувачі змінюють своє ставлення до заняття фізичним вихованням та спортом загалом.

Ми впевнені, що застосування оздоровчого фітнесу та інноваційних форм та методів проведення навчальних занять з фізичного виховання важливе на сучасному етапі, але потребує ще глибшого вивчення та дослідження.

АНОТАЦІЯ

У сучасних соціально-економічних перетвореннях нашої країни конценція розвитку системи вищої освіти стає дедалі актуальнішою. Це, у свою чергу, формує запит до закладів вищої освіти: формування гармонійно розвиненого молодого спеціаліста, який готовий ефективно реалізувати потреби суспільства. На етапі реформування системи вищої освіти зростають вимоги до кваліфікації молодого спеціаліста. Нові вимоги диктують

запровадження інноваційних підходів та методів роботи, розробки та використання нетрадиційних засобів та методів у галузі фізичного виховання.

У роботі розкривається значення поняття «фітнес-культура», вона представлена реальною альтернативою архаїчним та непопулярним формам фізичного виховання, які на практиці фізкультурно-оздоровчих технологій впроваджуються через різні фітнес-програми. Виявляється необхідність застосування нових, інноваційних розробок з оздоровчого фітнесу у навчанні здобувачів вищої освіти. Доведено з прикладу, що це сприяє удосконаленню методики проведення навчальних занять.

Показано, що у процесі занять фітнесом розвиваються такі життєво важливі фізичні якості, як сила різних м'язових груп, а виконання аеробних вправ сприяє розвитку витривалості. Розкривається зміст програми оздоровчого фітнесу для здобувачів юридичної академії.

Проведено аналіз публікації та досягнень в оздоровчому та спортивному фітнесі. Продемонстровано вимогу до фахівців фізичного виховання про необхідність розробки та впровадження нових педагогічних фітнес-технологій, що дозволяють успішно реалізовувати поставлені цілі.

Література

1. Антипова Ж.І., Фідірко М.А. Фізична активність студентів – фактор зміцнення здоров'я і підвищення працездатності. *ЛОГОС Conf. Internacional Cientifica y Ppactica*. Vol. 4, 24.04.2020. Barcelona, С. 122–124.

2. Астахов А.А., Егоров В.Н., Яшин А.А. Теоретическое обоснование применения модульной технологии спортивно-оздоровительной направленности в физическом воспитании студентов вуза. Изд. Тул. гос. Ув-та. Гуманитар. Науки. № 4–2. 2014. С. 17–24.

3. Переверзева И. В. Психолого-педагогическое сопровождение профессионального развития преподавателей по физическому воспитанию в вузе. Ульяновск : Ул. ГТУ, 2011. 225 с.

4. Беляничева В. В., Грачева Н.В. Формирование мотивации занятий физической культурой у студентов. *Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики* : сб. науч. ст. Вып. 2. Саратов : Наука, 2009. 6 с.

5. Амосов, Н. М. Раздумья о здоровье : учебник. 2-е изд. Москва : МГУ им. М.В. Ломоносова, 2011. 191 с.

6. Барчуков, И.С. Физическая культура : методические указания. Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена. 45 с.

7. Васильев А.А. Физкультурно-спортивная активность студенческой молодежи в свободное время и факторы, ее определяющие : учебное пособие. *Теория и практика физической культуры*. 2013. № 5. С. 43–45.

8. Грач И.С. Здоровый образ жизни: Сущность понятия и содержание работы по его формированию. *Образование*. 2016. № 5. С. 88–91с.

9. Дзержинская Л.Б., Серединцева Н.В. Естественнонаучные основы двигательной деятельности : учебное пособие. Волгоград : Минобрнауки РФ, Московский гуманитарно-экономический институт (Волгоградский филиал), 2017. 122 с.

10. Зайченко В.Н. Педагогика физической культуры : учебное пособие.Волгоград : ВГАФК, 2015. 194 с.

11. Иванов В. Д., Салькова Н. А. Фитнес-программы в системе занятий по физической культуре в вузе. *Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация*. № 4(2), 2020. С. 49–59.

12. Потапченко М.А., Мандриков В.Б., Мицулина М.П. Повышение мотивации студентов к занятиям физической культурой в вузах посредством оздоровительного фитнеса и фитнес аэробики. *Физ.воспитание и спорт. тренировка*. № 1. 2011. С. 134–136.

13. Сайкина Е. Г., Пономарев Г. Н. Семантические аспекты отдельных понятий в области фитнеса. *Теория и практика физической культуры : науч.-теор. журнал.* № 8. 2011. С. 6–10.

14. Усачев Ю.А., Зинченко В.Б. Формирование фитес-культуры студентов – инновации и технологии. *Физическая культура и спорт в системе дополнительного образования взрослых* : материалы научно-практической конференции. Минск : БГУФК, 2013. С. 167–168.

15. Усачев Ю.А., Зинченко В.Б., Данильченко В.В., Тарнавская Т.В. Фитнес-культура студентов в системе высшего профессионального образования. *Совершенствование учебного и тренировочного процесса в системе образования* : сб. науч. тр. Ульяновск : УлГТУ, 2014. С. 320–326.

16. Григорьев В.И., Давиденко Д.Н., Малинина С.В. Фитнес-культура студентов: теория и практика : учеб. пособие. СПб. : Изд-во СПб. ГУ-ЭФ, 2010. 228 с.

17. Антіпова Ж., Шурхал Л. Нові підходи у застосуванні оздоровчої гімнастики на заняттях з фізичного виховання зі здобувачами віщої освіти. *Acta Paedagogica Volynienses.* 2021.

18. Барсукова Т.О., Антіпова Ж.І. Оздоровчий фітнес як засіб формування у студенток усвідомленої мотивації до фізичної активності. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Випуск 8 (139). С. 590–596.

Information about the authors:
Gogoleva Elena Nikolaevna,
Senior Lecturer at the Department of Physical Education
National University “Odesa Law Academy”
Fontanska doroga str., 23, Odesa, 65000, Ukraine

DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-201-2-7

РОЗВИТОК РІВНОВАГИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Грабик Н. М., Грубар І. Я.

ВСТУП

Згідно діючої програми з фізичної культури серед основних завдань початкового етапу (1–4 класи) фізичного виховання є: розширення рухового досвіду, вдосконалення навичок життєво необхідних рухових дій, використання їх у повсякденній та ігровій діяльності; розширення функціональних можливостей систем організму шляхом цілеспрямованого розвитку основних фізичних якостей і природних здібностей; збереження та зміцнення здоров'я школярів[1]. На нашу думку, одним зі шляхів комплексного розв'язання цих завдань є розвиток рівноваги у школярів в процесі фізичного виховання.

Рівновага є одним із компонентів координаційних здібностей людини. Вона виконує роль базового рівня, який забезпечує перерозподіл тонусу м'язів, а як наслідок статичне і статокінетичне положення тіла[2]. Рівновага – це здатність людини зберігати стійку позу у статичних та динамічних умовах, за наявності опори або без неї. Здатність зберігати рівновагу потрібна в будь-якому виді людської діяльності (ігровий, навчальний, спортивній, побутовій, професійній) . Без утримання тіла в стійкому положенні неможливі навіть такі основні життєво необхідні рухові дії як ходьба, біг, стрибки, лазіння, метання тощо[3].

На думку значної кількості науковців, практиків достатній рівень розвитку рівноваги – необхідна умова підготовки дітей до життя, занять різними видами спорту та трудової діяльності. Сформована

---

[1] Фізична культура. Навчальна програма для 1–4 класів ЗНЗ. URL: https://osvita.ua/school/program/program-1-4/57061/

[2] Платонов В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. Київ : Олимп. лит., 2017. С. 358–389.

[3] Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту : у 2 т. / Т.Ю. Круцевич, Н.Є. Пангелова, О.Д. Кривчикова та ін.; за ред. Т.Ю. Круцевич. 2-ге вид., переробл. та доп. Київ : НУФВС, вид-во «Олімп. л-ра», 2017. Т. 2. Методика фізичного виховання різних груп населення. 448 с.

здатність до збереження рівноваги забезпечує раціональні витрати енергії та сил при руховій діяльності, завдяки використанням відповідних фаз розслаблення.

Фахівців з фізичного виховання та спорту вивчали питання розвитку рівноваги. Праці В.І. Ляха; А. Альошиної, І. Бичук, О. Гайдук; І.О. Омельяненко, С.М. Тераз; О. Приймакова, І Козетова; Т.М. Кравчук, І.А. Рядинської, Т.В. Литовко; Чустрак А.П. присвячені цьому питанню.

Оскільки достатньо розвинена рівновага є необхідною передумовою для успішного опанування новими видами рухових дій, збагачення рухового досвіду у початковій школі, а окремі дослідження науковців вказують, на недостатній рівень розвитку статичної та динамічної рівноваги у молодших школярів, неготовність до виконання тестів для контролю динамічної рівноваги[4], *метою* нашого дослідження є: розробити методику розвитку рівноваги 9–10-річних школярів та експериментально перевірити її ефективність.

Для досягнення мети ми використовували такі *методи дослідження:* теоретичного аналізу та узагальнення літературних джерел, вивчення документальних матеріалів, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

1. Теоретико-методичні основи розвитку рівноваги молодших школярів

Серед основних завдань початкового етапу фізичного виховання є збагачення рухового досвіду та розвиток координаційних здібностей школярів, що полегшує процес опанування складних вправ у майбутньому[5].

Координаційні здібності виступають «передумовою» досягнення успіхів у руховій діяльності, ефективного опанування руховими навичками в межах регуляції дій. Без розвиненої достатньою мірою координації важко домогтися бажаних результатів у освоєнні

[4] Грабик Н.М., Грубар І.Я. Методика розвитку рівноваги школярів 8–9 років. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації* : збірник наукових праць. Вінниця, 2016. С. 41–47.

[5] Шиян Б.М., Омельяненко І.О. Теорія і методика фізичного виховання школярів : навч. посіб. Ч. 2. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2012. С. 92–95.

легкоатлетичних, гімнастичних, спортивно-ігрових та інші вправи, оскільки координована людина набагато швидше опановує нові рухи й здатна до їх швидкої перебудови[6].

Координаційні здібності являють собою величезний блок, що має багатопланові прояви: здібності до реагування, переключення, здатності до збереження статичної та динамічної рівноваги, здатності до збереження і зміни ритмічної структури руху, здатності до довільного розслаблення і напруження м'язів тощо[7].

Одним із найважливіших компонентів координаційних здібностей є рівновага. Вона виконує роль базового рівня, який забезпечує перерозподіл тонусу м'язів, а як наслідок статичне і статокінетичне положення тіла[8].

Рівновага – це здатність людини зберігати стійку позу у статичних та динамічних умовах, за наявності опори або без неї. Добре розвинена рівновага є необхідною передумовою для успішного навчання фізичним вправам. Це впливає на темп, вид і спосіб засвоєння спортивної техніки, а також на її подальшу стабілізацію і ситуаційно-адекватне різноманітне застосування. Рівновага веде до більшої щільності та варіативності процесів управління рухами, до збільшення рухового досвіду .

При розв'язанні різноманітних рухових завдань людині досить часто доводиться зберігати нерухоме положення тіла. З іншого боку, так само часто вона вирішує завдання щодо збереження такого положення у взаємодії з іншими тілами, спортивними снарядами. Для того щоб утримати, зафіксувати такі та багато інших положень свого тіла, людина повинна перебувати у рівновазі[9].

Найважче утримувати рівновагу у випадку необхідності постійно міняти позу. До цього випадку відноситься й утримання динамічної рівноваги під час бігу, стрибків, виконання складних гімнастичних вправ, прийомів в єдиноборствах тощо.

---

[6] Грабик Н.М., Грубар, Г.І. Любінська Г.І. Координаційна підготовка у фристайлі та сноубордингу. *Physical culture and sports in the European educational spaceInternational scientific and practical conference* : conference proceedings, July 9–10, 2021. Wloclawek : Baltija Publishing, 2021. P. 6–10.

[7] Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие. Москва : ТВТ Дивизион, 2006. 290 с.

[8] Омельяненко І.О., Тераз С.М. Рівновагу розвивають з малку. Фізичне виховання в школі. 1998. № 2. С. 16–19.

[9] Чустрак А.П. Статокінетична стійкість школярів : монографія. Одеса : видавець Букаев В.В., 2015. 126 с.

Штучно створені вправи, до яких у першу чергу належать елементи гімнастики та акробатики, теж вимагають відчуття рівноваги та її розвитку. Здатність утримувати тіло в стійкому положенні необхідно як при засвоєнні нових рухових дій, особливо пов'язаних з виконанням на зменшеній і підвищеній площах опори, зміною положень тіла, так і при вдосконаленні вже вивчених вправ, коли спеціально створені умови вимагають прояву спритності.

Рівновага – наслідок розвитку функції психомоторики. Стійке положення тіла забезпечується роботою механізму психомоторної здатності до переключення. Його суть полягає в регулюванні центральною нервовою системою координаційної діяльності та напруження м'язів відповідно до інформації, що надходить від здорової, вестибулярної та пропріорецептивної сенсорних систем. Перерозподіл тонусу м'язів, що є наслідком роботи механізму психомоторної здатності, забезпечує статичне і статокінетичне положення тіла .

Відповідно до теорії М. Бернштейна про рівні побудови рухів механізм психомоторної здатності, що забезпечує статичне положення тіла і рівновагу при виконанні динамічних вправ, належить до н найпростішого рівня – тонусу, умовно визначеного ним, як рівень А. «Рівень А – це фон усіх фонів, що лежить в основі будь-якої роботи»[10].

Отже, рівновага, що забезпечується механізмами цього фонового рівня, теж фон, без достатнього розвитку якого виконання рухових дій стає неможливим або малоефективним. Ось чому саме в молодшій школі необхідно приділяти значну увагу вправам на рівновагу, яка є однією з умов майбутніх успіхів в опануванні різноманітними руховими діями.

Згідно з даними науково-методичної літератури виділяють два механізми збереження рівноваги. Перший із них проявляється тоді, коли основним руховим завданням є збереження рівноваги. У цьому випадку підтримання пози є результатом регуляторного механізму, що діє на основі постійних корекцій. Усунення незначних порушень рівноваги відбувається шляхом рефлекторного напруження м'язів, а усунення суттєвих порушень – швидким рефлекторним переміщенням в сторону стабільної площі опори.

---

[10] Лях В. И. Координационные способности: диагностика и развитие. Москва : ТВТ Дивизион, 2006. 290 с.

Другий механізм реалізується, коли позні реакції входять до складу рухів зі складною координацією і кожна із цих реакцій має попереджувальний, а не рефлекторний характер і є складовою частиною програми рухової дії.

При реалізації як першого, так і другого механізму основна роль належить переробленню аферентної імпульсації, що надходить від аналізаторів. При цьому основне значення має суглобно-м'язова пропріорецепція, додаткова інформація надходить від зорового і вестибулярного аналізаторів[11].

Коли говорять про фактори, що обумовлюють здатність до збереження рівноваги при виконанні різноманітних вправ, то в усіх випадках констатують сукупну мобілізацію можливостей зорової, слухової, вестибулярної і сомато-сенсорної систем. Природно, конкретна ситуація тренувальної чи змагальної діяльності, що пов'язана зі збереженням рівноваги, обумовлює як провідні ті чи інші системи. Частіше від інших ними виявляються сомато-сенсорна (насамперед її пропріоцептивна складова) і вестибулярна (кожному відхиленню тіла від оптимального положення повинне відповідати відновлююче зусилля спортсмена. При цьому часто виникає гіперкомпенсація, коли проекція ЗЦВ «проскакує» по інерції у найкраще положення. У цьому випадку виникають зворотно-коливальні рухи, які називаються балансуванням. Очевидно, чим меншою є амплітуда рухів при балансуванні, тим вища якість виконання спортивної вправи)[12].

Однак виключення зору у всіх випадках пов'язане зі зниженням здатності учня підтримувати рівновагу.

Окремі науковці зазначають, що механізми регуляції пози при дії однакових факторів не змінюються. Тому існує позитивне перенесення здібності до підтримання стійкості у споріднених умовах (наприклад, підтримання рівноваги на одній чи двох ногах). Однак це стосується вправ, споріднених за основними біомеханічними характеристиками рухів. Якщо ж умови різні, наприклад, гімнастичні вправи та боротьба у стійці, то зв'язок практично відсутній. Характеристикою високого рівня регуляції

---

[11] Платонов В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. К. : Олимп. лит., 2017. С. 358–389.

[12] Сергієнко Л.П. Понятійний апарат теорії рухових здібностей. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2009. № 1. С. 58–62.

пози є поєднання малої амплітуди та частоти коливань за умов тривалого часу фіксації робочих поз[13].

Координація вертикального положення тіла є своєрідним індикатором здоров'я, функціонального стану організму і фізичної підготовленості.

Аналіз науково-методичної літератури дозволив з'ясувати, що добре розвинена рівновага у молодших школярів є необхідною передумовою для успішного навчання фізичним вправам, що своєю чергою впливає на темп, вид і спосіб засвоєння рухових дій, подальшу стабілізацію і ситуаційно-адекватне різноманітне застосування технічних елементів. Рівновага веде до більшої щільності та варіативності процесів управління рухами, до збільшення рухового досвіду.

Добре розвинена рівновага – необхідна умова підготовки дітей до ефективної професійної діяльності через сприяння ефективному виконанню робочих функцій, операцій. Вміння балансувати своїм тілом забезпечує економне витрачання енергетичних ресурсів, впливає на величину їх використання, оскільки точно дозоване в часі, просторі та помірне напруження м'язових зусиль та оптимальне використання відповідних Фаз розслаблення ведуть до раціонального витрачання сил[14].

Тому, крім розвитку основних фізичних якостей молодших школярів не менш важливим є цілеспрямований розвиток рівноваги. Тим більше, що молодший шкільний є найбільш сприятливим у цьому відношенні[15].

В удосконаленні здатності зберігати рівновагу виділяють базове і спеціальне спрямування. Базове спрямування передбачає використання кількох відносно самостійних груп рухових дій. Наприклад, збереження рівноваги на одній нозі, з різноманітними положеннями та рухами рук, тулуба і вільної ноги та ін. Спеціальне спрямування пов'язане із використанням найбільшої кількості вправ вибраного спорту, що вимагають збереження рівноваги. При цьому

---

[13] Колумбет О.М. Розвиток координаційних здібностей молоді. К. : Освіта України, 2014. 420 с.

[14] Огнистий А.В., Огниста К.М. Теоретико-методичні основи фізичного виховання дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Тернопіль : «ТАЙП», 2016. 368 с.

[15] Приймаков О., Козетов І. Оцінка і вдосконалення координації рухів у дітей 7–9 років на уроках фізичного виховання в початковій школі. *Фізичне виховання в школі*. 2005. № 1. С. 35–40.

слід широко варіювати зовнішні умови – застосовувати обтяження, навмисне порушення рівноваги, виконання вправ в стані втоми тощо.

В науково-методичній літературі для удосконалення здібності до збереження рівноваги пропонують два шляхи. Перший – полягає у застосуванні так званих вправ на рівновагу (рухи та пози, що здійснюються в ускладнювальних умовах збереження рівноваги). Корисні дії, що призводять до часткової втрати рівноваги з наступним її відновленням. Другий – базується на вибірковому вдосконаленні аналізаторів (вестибулярного і рухового), які забезпечують збереження рівноваги. Застосування вправ з прямолінійним і кутовим прискоренням[16].

Для вдосконалення рівноваги слід ставити учнів в такі умови, при яких є ризик її втратити. Найдоступнішим у фізичному вихованні серед таких умов є зменшення площі опори та збільшення її висоти. Крім того, виконання вправ на зменшеній опорі (в ускладнених умовах) виробляє уміння управляти своїми рухами. Нарешті вимоги до положення тіла для збереження рівноваги у своїй більшості збігатися з вимогами, що пред'являються до правильної постави. Отже, вправи в рівновазі одночасно й ефективний засіб формування постави. Ось чому необхідно приділяти їм більше уваги.

Збереження рівноваги вимагає сукупну мобілізацію можливостей зорової, слухової, вестибулярної та сомато-сенсорної системи, тому для удосконалення цієї здібності необхідно використовувати вправи для тренування цих систем. Доцільним тут є використання виконання вправ без зорового контролю, на підвищеній та обмеженій опорі, вправи з утриманням статичних положень. Крім того, вправи, які спрямовані на діяльність вестибулярного аналізатора (повороти, перекиди тощо)[17].

У розв'язанні завдань з розвитку рівноваги широкого застосування набули ігровий і змагальний способи. Тому, рекомендують використовувати рухливі ігри, а в тому числі

---

[16] Чустрак А.П., Шерстюк М.М., Літвінов М.В. Тренування статистичної та динамічної рівноваги школярів. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського* : зб. наук. пр. 2016. № 1. С. 80–83.

[17] Кириченко В.М., Пангєлова Н. Є. Комплексний підхід до розвитку координаційних здібностей школярів. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2015. № 41. С. 243–248.

й українські народні ігри, естафети та атракціони. Рекомендують проводити широко відомі ігри з введення додаткових правил або особливостей організації з метою цілеспрямованого впливу на розвиток рівноваги.

Лях В.І.[18] говорить про спеціалізовані засоби й методи до яких можна віднести: засоби демонстрації фото і відео матеріалів, що дозволяють аналізувати техніку рухів; метод ідеомоторної вправи, що полягає в спробі уявного відтворення або відтворення чітких рухових відчуттів і сприйняття рухової дії в цілому або окремих його характеристик (наприклад, просторових параметрів, вирішальних ланок, фаз цих дій) перед виконанням руху; також застосування різноманітних тренажерів.

Ці спеціалізовані засоби й методи розвитку рівноваги слід розглядати як підлеглі основним. Їх широке застосування у фізичному вихованні школярів стримується рядом обставин, передусім обмеженим часом уроку, відсутністю єдиних тренажерів, пристосувань і устаткування для цих цілей та. Однак останнім часом зростає арсенал цих спеціалізованих засобів і методів, ширшим стає їх впровадження і вмілішим – застосування на практиці.

Окремі науковці констатують що переважна більшість фізичних вправ, що виконуються на уроках, вимагає при зміні положень тіла вияву швидкості. На уроках з елементами гімнастики швидка зміна положень тіла забезпечує, власне, виконання вправи; на уроках з елементами спортивних ігор швидка зміна положень тіла створює перевагу над суперником і можливість його перемогти; на уроках з елементами легкої атлетики швидка зміна положень тіла забезпечує вищу результативність. У всіх випадках, де виконання вправи пов'язано зі швидкою зміною положення тіла, пропріорецептивний контроль посідає провідні позиції в регулюванні рухових дій серед інших сенсорних систем[19].

Враховуючи, що позитивний результат діяльності учнів на значною мірою обумовлений умінням «слухати» інформацію, що надходить від опорно-рухового апарату, дослідниками в начальний процес уведений ще один напрямок розвитку рівноваги, а саме:

---

[18] Лях В. Совершенствование специфических координационных способностей. *Физическая культура в школе*. 2000. № 2. С. 7–14.

[19] Альошина А., Бичук І., Гайдук О. Формування координаційних здібностей молодших школярів у процесі фізичного виховання. *Фізичне виховання і спорт*. Луцьк, 2013. Вип. 11. С. 41–48.

виконання певних вправ із заплющеними очима. Ці вправи відрізняються від тих, що виконуються із зоровим контролем. Їх пропонують учням на уроках для розв'язання завдань щодо розвитку статичної і динамічної рівноваги в конкретних умовах відповідно до навчальних завдань, і виконуються вони після вправ із зоровим контролем. Крім того, на окремих уроках цей методичний прийом використовується як самостійний і спрямовується виключно на розв'язання завдань розвитку сенсомоторики[20].

Автори Омельяненко І.О., Тераз С.М. пропонують розширити шкільна програма для молодших школярів, керуючись теоретичною основою механізмів її забезпечення. Створивши програму розвитку рівноваги що складається з трьох напрямків. Перший передбачає розвиток рівноваги із залученням зорової сенсорної системи, другий забезпечує розвиток вестибулярного апарату, третій об'єднує засоби на рівновагу, що сприяють розвитку пропріорецептивної системи. Відповідно до зазначених напрямків формувалися групи вправ на рівновагу.

А.П. Чустрак, М.М. Шерстюк, М.В. Літвінов[21] для підвищення статокінетичної стійкості пропонують спеціальні засоби активного, пасивного та змішаного методів тренування. Активний метод тренування – коли діти самі активно виконують різноманітні вправи, які викликають подразнення вестибулярного аналізатора. Пасивний метод – вправи на різноманітних пристосуваннях (механічні та електромеханічні крісла, центрифуги, гойдалки та інші), де діти знаходяться в пасивному стані. Змішаний метод – коли поєднуються перший та другий методи. Автори експериментально довели ефективність засобів спортивної гімнастики та спеціально розроблених вправ на оригінальних пристосуваннях (підвісних та «вертикальних» гойдалках, надувних автомобільних камерах та покришках), емоційна привабливість, яких дає можливість багаторазово виконувати вправи насичені кутовими та лінійними прискореннями (повороти, вертіння, гойдання, нахили, стрибки, перекати, перекиди, перевороти, оберти і т.п.).

---

[20] Омельяненко І.О., Тераз С.М. Рівновагу розвивають з малку. *Фізичне виховання в школі*. 1998. № 2. С. 16–19.

[21] Чустрак А. П., Шерстюк М.М., Літвінов М.В. Тренування статистичної та динамічної рівноваги школярів. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського* : зб. наук. пр. 2016. № 1. С. 80–83.

Аналіз науково-методичної літератури дозволив визначити основні організаційно-методичними поради розвитку рівноваги в молодших школярів:

Недоцільно застосувати швидке виконання вправ на розвиток рівноваги. Всі завдання, пов'язані з утримуванням рівноваги, вимагають від дітей зосередженості, уваги, вольових зусиль. Ігровий та змагальний методи практикувати лише при достатньому розвитку рівноваги в стандартних умовах.

Вправи на рівновагу можна використовувати для розв'язання широкого кола завдань. Наприклад: сприяти формуванню звички втримувати тіло в правильному положенні, розвитку ідеомоторики та пропріорецептивних функцій, вихованню зосередженості, уваги тощо. Вправи на рівновагу можна пропонувати в будь-якій частині уроку відповідно до завдань, що розв'язуються.

Залежно від складності завдань, можливостей учнів самостійно працювати та інших чинників можна використовувати різноманітні способи організації діяльності учнів з обов'язковим урахуванням їх впливу на розвиток у дітей здатності, що проявляється в рівновазі[22].

Навчальна програма з фізичної культури для учнів молодшої школи[23] містить значний перелік вправ, які за умови правильного використання широкого кола методичних прийомів будуть сприяти формування як елементарних, так складних навичок збереження рівноваги (загальнорозвивальні вправи (без предмета та з предметами), вправи для формування культури рухів з елементами гімнастики; вправи для опанування навичками пересувань; вправи для опанування навичками володіння м’ячем; стрибкові вправи тощо). Кожен з вказаних видів висуває свої вимоги до рівноваги та вимагає відповідної методики вдосконалення цієї здібності.

Різноманітні варіанти вправ, необхідні для розвитку рівноваги – гарантія того, що можна уникнути монотонності й одноманітності у заняттях, забезпечити радість від участі в спортивній діяльності.

Науковці зазначають, що критерії оцінки здатності зберігати рівновагу специфічно проявляються в різних видах рухової активності. Цей факт варто брати до уваги учителю під час вибору та розробки *тестів для контролю рівноваги*, а також під час аналізу

---

[22] Чупрун Н. Формування координаційних здібностей як педагогічна проблема в теорії та практиці фізичного виховання. *Молода спортивна наука України*. 2010. Т. 2. С. 277–281

[23] Фізична культура. Навчальна програма для 1–4 класів ЗНЗ. URL: https:/svita.ua/school/program/program-1-4/57061/

результатів тестування. Наприклад, окремий учень може проявляти високі показники точності, швидкості й стабільності виконання складних акробатичних або гімнастичних вправ на снарядах, але не відрізнятися такими ж високими параметрами під час спортивних ігор, єдиноборств, метань.

В науково-методичній літературі зазначено, що критерії оцінки в одних випадках характеризувати явні (абсолютні), а в інших – приховані (відносні, парціальні) показники. Абсолютні показники виражають рівень розвитку рівноваги без урахування прояву інших фізичних якостей учня (швидкі, сили, швидкісно-силових можливостей). Відносні – характеризують прояв рівноваги з урахуванням інших фізичних можливостей.

Серед способів оцінки рівноваги виділяють: метод спостереження, метод експертних оцінок, апаратурні методи та метод тестів[24].

Метод спостереження інформативний для кваліфікованого та досвідченого вчителя. Наприклад, в процесі різних форм фізичного виховання учитель фізичної культури спостерігаючи за учнями отримує різноманітну інформацію про те, як легко і швидко учень опановує різні розділи навчальної програми; як точно і швидко координує він свої рухи, беручи участь в іграх та змаганнях; своєчасно і чітко перебудовує рухові дії в різних рухових ситуаціях, що висувають особливі вимоги до збереження рівноваги.

Більш точну оцінку прояву рівноваги можна отримати за допомогою інших методів, наприклад, методу *експертних оцінок*. Для цього способу потрібно долучати досвідчених фахівців, які висловлюють свою думку про рівень розвитку рівноваги учня. Для школи найдоцільнішим може бути спосіб переваги (ранжирування), згідно з яким експерти рангують учнів в порядку погіршення або поліпшення їх можливостей. Місце, зайняте учнем, визначається числом набраних балів: йому відповідає відносний рівень розвитку в учня рівноваги в групі або класі. Проте і цей метод має свої недоліки.

Досить точну кількісну оцінку рівня розвитку рівноваги дають змогу отримати *апаратурні, або інструментальні* методи. Найбільш розповсюдженні прилади це координаціометри, тремометри-координаціометри, стабілографи. В умовах сьогодення

[24] Лях В. И. Координационные способности: диагностика и развитие. Москва : ТВТ Дивизион, 2006. 290 с.

в наукових дослідженнях з фізичного виховання і спорту різноманітні апаратурні комплекси знаходить усе ширше застосування. Проте в умовах школи обмежені можливості щодо застосування цих приладів.

В умовах сьогодення основним методом оцінки рівноваги школярів залишаються спеціально підібрані *рухові (моторні) тести*[25]. Науковці визначили основні теоретико-методичні положення, якими слід керуватися при виборі тестів для оцінки на рівноваги. Так, в науково-методичній літературі пропонуються тести, для оцінки абсолютних і відносних показників появу рівноваги школярів різних статево-вікових; розроблена методика тестування; здійснено тестування рівноваги на великій кількості дітей 7–17 років; встановлені добротні, надійні та інформативні тести; по ряду їхніх розроблені нормативи з урахуванням віку і статі дітей; підготовлені рекомендації по застосуванню тестів в реальних умовах школи .

Науковці рекомендують для оцінки розвитку рівноваги використовувати декількох однотипних контрольних випробувань. Це дозволить отримати досить надійну оцінку рівня її розвитку.

Тести мають бути доступні школярам всіх або певних статево-вікових груп, забезпечувати отримання диференційованих результатів; не включати складні рухові дії, що вимагають тривалого спеціального навчання; не потребувати складного обладнання, пристосувань і були відносно прості за умовами організації й проведення; результати тестів якомога менше повинні залежали від вікових змін розмірів тіла, його частин, маси; завдання, що входять в тести, виконувалися – робочими та неробочими верхніми й нижніми кінцівками, що дозволяє вивчити явище латеральності (асиметрії) з урахуванням віку і статі.

Одна з основних умов високої ефективності занять спрямованих на розвиток рівноваги учнів полягає у суворому обліку *вікових і індивідуальних анатомо-фізіологічних особливостей*[26]

Особливості дитячого організму в тому, що в ході росту і розвитку будови та функції всіх органів, систем безперервно вдосконалюються.

---

[25] Грабик Н.М., Грубар І.Я. Розвиток координаційних здібностей учнів п’ятих класів на уроках фізичної культури. *Вісник Прикарпатського університету. Серія : Фізична культура.* 2017. Вип. 25–26. С. 77–83.

[26] Вільчковський Е.С., Козленко М.П., Цвек С.Ф. Система фізичного виховання молодших школярів для викладачів та студентів вищих навчальних закладів освіти 1–3 рівня акредитації. Київ : ІЗМН, 1998. 232 с.

У дітей молодшого шкільного віку *кісткова система* відрізняється недостатньою міцністю через те, що в її складі більше органічних речовин, ніж мінеральних. Це спричинює деформації хребта при неправильному положенні тіла, наприклад під час читання або письма[27].

М'язова тканина у цей період починає прискорено формуватися, проте збільшення об'єму м'язів і зростання сили відбуваються нерівномірно: розвиток великих м'язів тулуба, переважно спини, плеча, передпліччя, стегна, відбувається скоріше, дрібні ж м'язи, наприклад кистей, ще значно відстають у розвитку. Це утруднює виконання дрібних і точних рухів, їх координацію. Діти зазначеного віку ще неспроможні до тривалої м'язової діяльності, що пов'язана з більш-менш значним напруженням сил. М'язи дітей еластичні, тому діти здатні виконувати рухи з більшою амплітудою. Однак руху для розвитку гнучкості вони виконують відповідно до м'язової сили. Зайва розтягнутість м'язів і зв'язок може призвести до їх ослаблення, а також до порушення правильної постави. Розвиток сили м'язів тулуба, особливо статичної має велике значення для формування правильної постави, яка в цьому віці не сформована. Зміцнення м'язів ніг особливо утримують у правильному положенні поздовжнього й поперечного склепіння стопи дуже важливо для рухової діяльності (ходьба, біг, стрибки) і профілактика плоскостопості. Скелет дітей відрізняється значною еластичністю, особливо хребет. Отже, дітям молодшого шкільного віку не можна виконувати стрибки на твердий ґрунт з висоти понад 80 см, а також тривалий час виконувати вправи сидячи[28].

Розвиток моторики залежить й від рівня розвитку ЦНС. Недосконалість рухів у дітей цього віку обумовлено недостатнім розвитком координаційних механізмів у корі головного мозку. Для них притаманною є мінливість нервових процесів, переважання процесів збудження над процесами гальмування. Цим пояснюється мінливість уваги та швидка стомлюваність. Потрібно враховувати це під час організації та фізичної активності, нормуючи тривалість,

---

[27] Огнистий А.В., Огниста К.М. Теоретико-методичні основи фізичного виховання дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Тернопіль : «ТАЙП», 2016. 368 с.

[28] Марченко С.І. Вікові особливості фізичного розвитку молодших школярів. *Теорія і методика фізичного виховання*. № 6. 2006. С. 10–14.

характер і величину навантажень і плануючи більше перерв для відпочинку[29].

Організм дітей відрізняється малою економічністю реакції всіх органів, високою збудливістю нервових процесів, слабкістю процесів внутрішнього гальмування, тому діти швидко втомлюються. Отже, у дітей цього віку необхідно рівномірно розвивати всі фізичні якості. Шляхом активної м'язової діяльності треба стимулювати вегетативні функції, які впливають на обмін речовин, ріст і розвиток всіх систем та органів[30].

При навчанні дітей цього віку потрібно користуватися методами показу і розповіді. Пояснити доступні вправи лаконічно, просто, зрозуміло. Пояснення повинно зводитися до назви конкретних дій, вказування на те, як їх виконувати, показ слід супроводжувати образною розповіддю, звернути увагу на ті дії, які забезпечують виконання досліджуваної вправи. Молодші школярі схильні до наслідування, тому, навчаючи їх доцільно користуватися методом імітації. Досліджувані вправи дітьми повинні бути зрозумілими та простими. Вправи не повинні бути тривалими, необхідні короткі паузи для відпочинку, тому що діти схильні швидко втомлюватися. Чим складніше з координації вправу, тим чіткіше виражений процес стрибкоподібного становлення рухових навичок.

Для якнайшвидшого становлення рухових навичок, необхідно повторювати вправу 6–8 разів на кожному занятті у відносно постійних умовах з одного і того ж вихідного положення, в одному темпі 2–3 рази в одному підході. Діти молодшого шкільного віку люблять грати, схильні до фантазування, що дозволяє їм легше уявляти собі різні рухові дії. Тому рекомендується значне число вправ наближати до ігор або проводити у формі гри[31].

Вдосконалення рухових здібностей в тому числі рівноваги, повинне збігатися з періодом посиленого розвитку рухових функцій

---

[29] Ніколаєв Ю. Оптимізація розвитку фізичних якостей та координації рухів у дітей молодшого шкільного віку засобами гімнастики. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : зб. наук. праць, 2011. № 4(16). С. 43–47.

[30] Трачук С., Семененко В., Білецька В. Характеристика серцево-судинної системи молодших школярів як індикатора функціонального стану організму. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2017. № 1. С. 241–244.

[31] Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту : у 2 т. / Т.Ю. Круцевич, Н.Є. Пангелова, О.Д. Кривчикова та ін.; за ред. Т.Ю. Круцевич. 2-ге вид., переробл. та доп. Київ : НУФВС, вид-во «Олімп. л-ра», 2017. Т. 2. Методика фізичного виховання різних груп населення. 448 с.

і тим підвищувати та прискорювати хід цього розвитку. Тому, починати активне цілеспрямоване вдосконалення координації рухів слід з першого року навчання у школі.

Статична і динамічна рівновага прогресивно зростає від 3 до 13 років. Рівновага, як і інші фізичні якості, має нерівномірний характер розвитку в онтогенезі. Здатність дітей до збереження статичної рівноваги від 1-го до 2-го класу істотно погіршується, а потім впродовж двох років безперервно зростає. Динаміка розвитку статичної та динамічної третьокласників і фактично на цьому рівні стабілізується впродовж трьох років.

Динаміка природного розвитку динамічної рівноваги істотно відрізняється. Досить чітко проявляються три вікові періоди бурхливого його розвитку: 2–3-й, 7–9-й і 10-11-й класи. З 3-го по 8-й і з 9-го по 10-й класи спостерігається тенденція до погіршення здатності її підтримувати.

Слід зазначити, що в молодшому і середньому шкільному віці дівчата мають вищий, ніж хлопці, рівень прояву статичної рівноваги. Водночаспоказники динамічної рівноваги школярів практично в усіх вікових групах вище за аналогічні показники школярок[32].

Дослідження говорять про те, що картина сенситивного періоду розвитку рівноваги в молодших школярів багато в чому закономірна. Проте вона залежить від цілеспрямовано організованого процесу фізичного виховання в різних класах і школах, застосування методів координаційно – рухового удосконалення.

2. Методика розвитку рівноваги учнів 9–10 років та її ефективність

Для досягнення мети нашого дослідження ми запропонували методику розвитку рівноваги 9–10-річних учнів, яка включала: засоби, методи, методичні прийоми та параметри дозування навантаження для розвитку здібності до збереження рівноваги в 9–10-річних учнів.

Засоби розвитку рівноваги включали декілька груп і використовувалися з дотриманням методичного прийому від простого до складного. В першу групу ввійшли *вправи статичного*

[32] Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие. Москва : ТВТ Дивизион, 2006. 290 с.

характеру, які виконувалися без підвищення та обмеження площі опори (на підлозі, ґрунтовому, асфальтовому, штучному покриті, піску) *в різних положеннях та різними рухами* (одна нога попереду іншої, на носках, носки зведені, руки вгору (дивитися на руки), із закритими очима, стоячи на одному коліні, на одній нозі, сидячи з піднятими вперед ногами і руками) та *вправи динамічного характеру* (різновиди ходьби з різними положеннями та рухами рук та тулуба; пересування бігом, різновиди танцювальних кроків, біг з зупинками, пересування з подоланням перешкод). Такі й подібні цим вправи ми включали в комплекси загальнорозвивальних вправ на місці та в русі у підготовчій частині та в окремих випадках заключній частині уроку. Крім того, ми рекомендували включати ці вправи їх у комплекс ранкової гімнастики, який розучували на уроці фізичної культури.

Ще одна група вправ передбачала *збереження рівноваги на обмеженій площині в статичному та динамічному положеннях*. Для цього використовували різні пристосування, обладнання та інвентар. Наприклад, збереження рівноваги (різноманітні стійки на зменшеній опорі (на носках, на одному носку тощо), повороти, присідання, упори на колінах, різні переходи в сіди) та пересування зі збереженням рівноваги на підлозі по лініях розмітки майданчиків для спортивних ігор, розкладених скакалках, розтягнутій тасьмі, гімнастичних палицях, канаті. Вище зазначені вправи окрім впливу на збереження рівноваги паралельно забезпечували профілактику плоскостопості шляхом зміцнення склепіння стопи (наприклад: ходьба по палицях і канаті різними способами (обличчям вперед, приставним кроком, на носках, на п'ятках).

Наступна група засобів включала вправи в рівновазі, які виконувалися на *підвищеній та обмеженій площині* з використанням різних *приладів та інвентарю*. Спочатку вправи виконувалися *без пересування по приладах, а потім з пересуванням по приладах (*вищому і вужчому приладі, встановленому похило, вібруючому) з різним напрямком руху (обличчям вперед, боком, спиною з різними рухами рук, ніг, тулуба, зі зміною напрямку); поступово ускладнювали завдання виконуючи ці вправи *з предметами* (малим, великим м'ячем, гімнастичною палицею, короткою скакалкою, мішечком); а потім *завданнями з подоланням перешкод* (кубиків, набивних м'ячів, планок, обручів, фішки, гімнастичних лавок, низької колоди тощо).

Ще одним засобом розвитку рівноваги були *вправи в парах з використанням протидій суперника* (вивести з рівноваги за допомогою певних предметів(м’ячів, гімнастичних палиць тощо). Вони виконувалися на підвищеній та обмеженій опорі та включалися в ігри та естафети.

При виконанні стрибкових вправ ми робили акцент на точність приземлення з подальшим збереженням рівноваги (наприклад, стрибки по «купинах», по розмітках, приземлення після опорного стрибка, із дотриманням техніки безпеки).

В процесі використання засобів на розвиток рівноваги ми широко практикували ігри з сюжетно-рольовим спрямуванням, естафети (туристи, мандрівники, альпіністи), які передбачали подолання різних перешкод (природних та штучних (кубики, набивні м'ячі, обручі, гімнастичні лави, колоди, степи, координаційні драбинки тощо).

Беручи до уваги той факт, що вимоги до положення тіла для збереження рівноваги у своїй більшості збігаються з вимогами, що вимагає збереження правильної постави, вправи в рівновазі одночасно були й ефективним засобом формування постави. Додатково була залучена група вправ, яка вимагала збереження рівноваги з утриманням вантажу (мішечки) на голові в статичному (стоячи на місці) та динамічному (в русі) положенні.

Обов’язковою умовою виконання вправ на рівновагу було дотримання техніки безпеки через забезпечення страхування, допомоги, допоміжних засобів (матів, обмежувачів, орієнтирів тощо) при виконанні статичних і динамічних вправ із закритими очима, на підвищенні, обмеженій опорі та в інших випадках, наприклад при утримуванні статичного положення після поворотів, серій перекатів. На уроках ми практикували власне страхування вчителем, окремими учнями, взаємне страхування (один учень страхує іншого при роботі в папах) та самострахування.

В процесі розвитку рівноваги найчастіше використовували метод виконання вправи в цілому, рідше навчання вправи частинами, підвідних вправ. Перший із зазначених методів домінував під час виконання відносно простих вправ. *Навчання вправи частинами* широко застосовували під час вивчення складних за структурою вправ. *Метод підвідних вправ* використовували як допоміжний спосіб засвоєння технічних елементів (гімнастики, акробатики). Підвідні вправи добирали таким чином, щоб вони за своєю структурою відповідали руховій дії загалом, або окремим її рухам.

В процесі реалізації методики розвитку рівноваги на уроках фізичної культури особливе місце займали *ігровий та змагальний методи*. Зазначені методи використовували переважно в основній та заключній частинах уроку. Систематичне та раціональне застосування ігрового й змагального методів позитивно впливало на розвиток статичної та динамічної рівноваги, на всю психомоторну та емоційну сфери школярів і були додатковим стимулом для покращення власних можливостей.

Рухливі ігри, естафети та вправи змагального характеру проводили в спортивному залі та в умовах природного середовища (в парку, на спортивному майданчику). В нашому дослідженні на одному уроці організовували 2–3 естафети або рухливі гри.

На етапі вдосконалення рівноваги ми використовували *методу паралельного впливу*, який передбачав розвиток рівноваги у процесі засвоєння вправ з різних розділів навчальної програми та фізичної підготовки. Для цього використовували: різноманітні вправи з висуванням додаткових вимог до їх виконання; комбіновані вправи, різноманітні смуги перешкод, колове тренування, біг по пересіченій місцевості (слалом між деревами, пеньками, зміна напрямку руху за сигналом).

Застосування методів демонстрації (пряма й опосередкована наочність) та слова (розповідь, опис, пояснення, супровідне пояснення, інструкції та вказівки, словесні методи оцінки, міміка, жести) допомагали учням краще зрозуміти зміст і форму вправи, створити уявлення про правильність їх виконання, темп і ритм, послідовність і своєчасність зусиль, критично оцінювати свої успіхи, долати труднощі та невдачі.

Зміст методики розвитку рівноваги базувався на використання значної кількості методичних прийомів, які обумовленні механізмами збереження стійкої пози, через мобілізацію зорової, слухової, вестибулярної і сомато-сенсорної систем.

Серед методичних прийомів розвитку рівноваги, які мали місце в процесі реалізації нашої методики можна виділити наступні: використання зменшеної, підвищеної, похилої, рухому чи слизької опори; обмеження і виключення зорового контролю; подразнення вестибулярного аналізатора; прямолінійні та кутові прискорення, полегшенні та ускладнені умови; елементи новизни; різні умови навколишнього середовища (сильний вітер); зорових орієнтирів; варіювання параметрів навантаження використання.

Для розвитку рівноваги школярів використовували м*етод стандартно повторювальної вправи* застосовували під час виконання нових, досить складних у координаційному відношенні рухових дій, якісне виконання яких можливе лише після певної кількості їх повторень у відносно стандартних умовах. *Метод варіативної (перемінної) вправи* реалізовувався у двох основних варіантах: *метод суворо регламентованої вправи* й не *суворо регламентованої вправи*. Перший впроваджувався у навчально-виховний процес учнів через застосування методичних прийомів суворо заданого варіювання окремих характеристик чи всієї форми рухової дії. Такі методичні прийоми передбачали зміну: напрямку та амплітуди руху; швидкості, темпу, ритму рухів; вихідних і кінцевих положень; способу виконання дії; ускладнення звичних дій додатковими рухами; виконання вправ: після подразнення вестибулярного аналізатора; обмеженням зорового контролю. Методи не суворо регламентованого варіювання містили прийоми, які передбачали варіювання, пов'язане: з використанням незвичних умов зовнішнього середовища; незвичних приладів, з використанням ігрового і змагального методів.

У процесі реалізації методів розвитку рівноваги використовували такі компоненти фізичного навантаження: складність вправ; кількість вправ; тривалість виконання вправи, тривалість та характер відпочинку. На початку експерименту застосовували відносно нескладні вправи невисокої інтенсивності з поступовим підвищенням складності та інтенсивності(темпу, швидкості). Вправи на рівновагу в підготовчій частині уроку (ЗРВ на місці, в русі, вправи для формування постави, профілактики плоскостопості) в основній та заключній частині. Ми намагались органічно поєднувати їх зміст із змістом інших засобів в межах уроку.

В залежності від складності вправи, умови її виконання та можливостей учнів тривалість виконання вправи коливалась в діапазоні від 5–10 до 60 с від 6–10 до 2–3 повторень.

Для підвищення ефективності методики розвитку рівноваги ураховували реакцію організму на навантаження і вносили відповідні корективи у його параметри. Головним критерієм оптимальної кількості повторень вправи та тривалості відпочинку в процесі розвитку рівноваги виступала втома з її суб'єктивними (настрій, працездатність, самопочуття, бажання займатися) та об'єктивними (ЧСС) показниками.

Зміст даної методики ми реалізували в експериментальній групі в ході проведення формувального експерименту. Контрольна група працювала за загальноприйнятими організаційно-методичними підходами щодо проведення уроків та використовувала лише засоби запропоновані навчальною програмою з фізичної культури для учнів 4 класу[33].

Ефективність методики розвитку рівноваги 9–10-річних школярів перевіряли шляхом проведення педагогічного експерименту. Педагогічний експеримент тривав з вересня 2020 по грудень 2020 року на базі спеціалізованої школи І-ІІІ ступенів м. Тернополя № 29. У ньому брали участь 50 учнів четвертого класу. З них 24 учнів 4-А класу представляли контрольну групу (КГ), а 26 4-Б класу – експериментальну групу (ЕГ). У КГ було 12 хлопців та 12 дівчат, в ЕГ було 12 хлопців та 14 дівчат. Всі учні, які брали участь у дослідженні належали до основної медичної групи. Їхня учать в експерименті була добровільною та погоджена з батьками.

Формувальний педагогічний експеримент полягав у визначенні ефективності розробленої методики розвитку рівноваги. В процесі педагогічного експерименту ми визначили вихідний стан розвитку статичної та динамічної рівноваги та виявили його зміни внаслідок використання запропонованих методів, методичних прийомів і засобів розвитку рівноваги.

До початку проведення формувального експерименту показники розвитку рівноваги КГ та ЕГ істотно не відрізнялися. Ефективність експериментальної методики розвитку рівноваги оцінювали за величиною приросту показників КГ та ЕГ. Результати КГ та ЕГ порівнювали шляхом визначення вірогідної різниці між двома масивами вибірок (визначення і порівняння t– критерію Стьюдента) на початку і в кінці експерименту.

Тестування школярів на початку експерименту (див. таблицю 1) свідчать, що показники розвитку статичної та динамічної рівноваги учнів КГ та ЕГ вірогідних розбіжностей не виявлено ($p>0,05$).

Результати тесту для визначення здатності до збереження статичної рівноваги без зорового контролю (проба Ромберга) у КГ дорівнюють 11,8±1,82 с, а у ЕГ 12,3±2,37 с. Тривалість збереження статичної рівноваги із зоровим контролем (проба Боднаревського)

[33] Фізична культура. Навчальна програма для 1-4 класів ЗНЗ. URL: https://osvita.ua/school/program/program-1-4/57061/

у КГ становлять 19,8±2,56 с і в ЕК –20,08±2,35 секунди. Дані показники в обох групах знаходиться нижче середньостатистичної норми, яка становить 22–25 секунд для учнів 9-10 років[34].

Таблиця 1.

Показники розвитку рівноваги учнів 8–9 років під час експерименту

Показники	Статистичні дані	На початку експерименту			в кінці експерименту		
	Група	$\bar{x}$	**S**	**t1**	$\bar{x}$	**S**	**t2**
Проба Ромберга, с	ЕГ	12,3	2,37	0,66	15,2	2,4	**3,9**
	КГ	11,8	1,82		12,9	2,02	**2,13**
Проба Боднаревського (із зоровим контролем), с	ЕГ	20,08	2,35	0,35	24,7	2,5	**6,9**
	КГ	19,8	2,56		21,1	2,57	1,76
Проба Боднаревського (без зорового контролю), с	ЕГ	11,01	1,3	0,71	13,1	1,4	**6,2**
	КГ	11,2	2,10		12,3	1,17	1,99
Динамічна рівновага, с	ЕГ	12,5	1,79	0,11	10,3	1,9	**4,3**
	КГ	12,45	2,4		11,64	1,55	1,37

Примітки: t граничне =2,02 при p<0,05;

t1 – вказує на вірогідність різниці між КГ і ЕГ на початку експерименту;

t2 – вказує на двірогідність різниці до і після експерименту в межах однієї групи.

Тривалість збереження статичної рівновагу із закритими очима (проба Боднаревського) майже у двічі менша, ніж із зоровим контролем, що підтверджує думку науковців[35,36], про те, що

[34] Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів. Київ : Олімпійська література, 2001. 440 с.

[35] Платонов В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. Київ : Олимп. лит., 2017. С. 358–389.

[36] Чустрак А.П. Статокінетична стійкість школярів : монографія. Одеса : видавець Букаев В. В., 2015. 126 с.

зоровому аналізатору належить одна із провідних ролей у забезпеченні здатності зберігати рівновагу. У КГ цей результат дорівнює 11,2±2,1сек і є вищий, ніж в ЕГ – 11,01±1,3 секунди. Кількісний показник збереження статичної рівновагу із закритими очима в обох групах знаходиться нижче середньостатистичної норми, яка становить 13–15 секунд для учнів 9–10 років. У КГ показник динамічної рівноваги становить 12,45±2,4 секунди, а в ЕГ 12,5±1,79 секунди. Якісний аналіз даного виду рівноваги за нормами оцінок розробленими В.І. Ляхами відповідає незадовільному рівню[37].

Після впровадження методики розвитку рівноваги на уроках фізичної культури у школярів як КГ, так ЕГ відбулися зміни показників рівноваги (таблиця 1), проте приріст результатів різний (рис. 1.).

В обох групах відбулись вірогідні зміни ($p<0,05$) за показники проби Ромберга час утримання рівноваги у КГ збільшився до 12,9±2,02 с (приріст 10,4 %), а в ЕГ до 15,2±2,4 с (приріст 21,1 %). Показники збереження статичної рівноваги із зоровим контролем (проба Боднаревського) у КГ становлять 21,1±2,57 секунди (6,4 % приріст), а в ЕК – 24,7±2,5 (20 % приріст). Кількісний показник розвитку статичної рівноваги в ЕГ відповідає середньостатистичній нормі (25 секунд) для 9–10-річних учнів. Результати збереження статичної рівновагу із закритими очима (проба Боднаревського) у КГ становить 12,3±1,17 (приріст 9,4 %), в ЕГ – 13,1±1,4с (17,3 %).

В обох групах відбулись зміни у розвитку динамічної рівноваги. У КГ цей показник зменшився до 11,64±1,55 секунди, що становить 6,7% приросту, а в ЕГ до 10,3±1,9), що становить 19,3% приросту. Якісна оцінка динамічної рівноваги в ЕГ після формувального експерименту відповідає задовільному рівню.

Загалом зміни в КГ коливались від 6,41 % до 10,4 %. У ЕГ приріст був значно більший – від 17,3 до 20,6 %. Найбільший приріст в ЕГ та КГ виявили за результатами динамічної рівноваги, проби Боднарвського із зоровим контролем. Найменший приріст у КГ спостерігався у розвитку динамічної рівноваги та проби Боднарвського без зорового контролю.

---

[37] Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие. Москва : ТВТ Дивизион, 2006. 290 с.

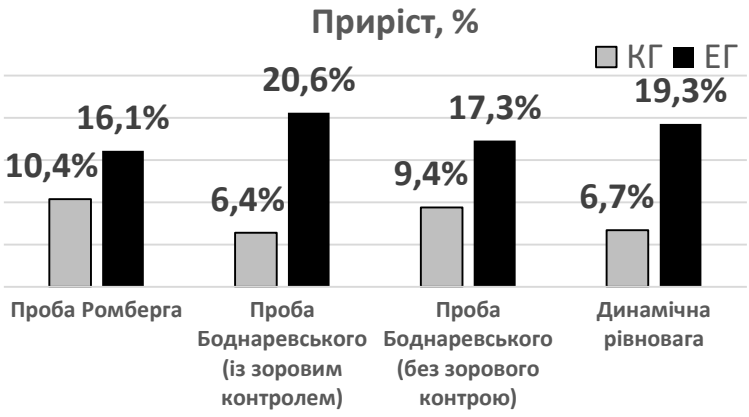


Рис. 1. Приріст показників рівноваги після педагогічного експерименту

Результати дослідження свідчать про вірогідні зміни та більший відсоток приросту показників рівноваги в ЕГ, ніж у КГ, а отже підтверджують ефективність запропонваної методики розвитку рівноваги 9–10-річних школярів.

ВИСНОВКИ

1. Рівновага один з елементів координаційних здібностей, яка визначає здатність людини підтримувати стійку позу статиці та динаміці, за наявності опори або без неї. Добре розвинена рівновага – необхідна умова для ефективного засвоєння різних видів рухової та спортивної діяльності. Достатній рівень розвитку рівноваги запорука ефективного управління своїми рухами в повсякденному житті та професійній діяльності.

Більшість науковців, які займались питанням розвитку рівноваги вважають, що молодший шкільний вік є сенситивним для розвитку статичної та динамічної рівноваги.

2. Зміст запропонованої нами методики розвитку рівноваги 9–10-річних учнів містив: засоби, методи, методичні прийоми та параметри дозування навантаження для впливу на кожний із видів рівноваги учнів ЕГ на уроках фізичної культури.

3. Засоби розвитку:

– вправи, які виконувалися без обмеження та підвищення поверхні опори в різних положеннях та з різними рухами (на підлозі, ґрунтовому, асфальтовому, штучному покриті);

– вправи статичного та динамічного характеру на обмеженій площині (лінії розмітки спортивних майданчиків, гімнастичній палиці, канаті);

– вправи статичного та динамічного характеру на підвищеній та обмеженій лощині з використанням різних предметів (м'ячів, скакалок, гімнастичних палиць тощо) без пересування по приладах, а потім з пересуванням по приладах;

– вправи в парах з використанням протидії суперників, виконувалися на підвищеній та обмеженій опорі та включалися в ігри та естафети;

– вправи на рівновагу, які паралельно забезпечували профілактику порушення постави та плоскостопості.

4. Арсенал засобів розвитку рівноваги був збільшений шляхом *методичних прийомів*: використання зменшеної, підвищеної, похилої, рухому чи слизької опори; обмеження і виключення зорового контролю; подразнення вестибулярного аналізатора; полегшенні та ускладнені умови; елементи новизни; різні умови навколишнього середовища.

5. В процесі розвитку рівноваги найчастіше використовували метод виконання вправи в цілому, ігровий та змагальний метод, метод стандартно повторювальної вправи під час виконання нових, досить складних у координаційному відношенні рухових дій; метод варіативної (перемінної) вправи, який реалізовувався у двох основних варіантах: метод суворо регламентованої вправи і не суворо регламентованої вправи. На етапі вдосконалення рівноваги практикували *метод паралельного впливу*, який передбачав розвиток рівноваги у процесі засвоєння вправ з різних розділів навчальної програми та фізичної підготовки.

6. За даними вхідного тестування показники розвитку динамічної рівноваги в КГ та ЕГ відповідають незадовільному рівню згідно віковим нормам. Результати оцінки статичної рівноваги із зоровим та без зорового контролю в обох групах знаходяться нижче середньостатистичної норми для учнів 9–10-річного віку.

Педагогічний експеримент довів ефективність запропонованої методики розвитку рівноваги учнів 9-10 років. У КГ приріст менший і знаходився в діапазоні від 6,41 % до 10,4 %. В ЕГ відбулись вірогідні зміни ($p<0,05$) за усіма показниками й приріст значно більший – від 17,3 до 20,6 %. Якісна оцінка динамічної рівноваги в ЕГ відповідає задовільному рівню, а статичної знаходиться в межах середньостатистичної норми.

АНОТАЦІЯ

Одним зі шляхів комплексного розв'язання основних завдань початкового етапу (1–4 класи) фізичного виховання є розвиток рівноваги у школярів в процесі фізичного виховання. Оскільки достатньо розвинена рівновага є необхідною передумовою для успішного опанування новими видами рухових дій, збагачення рухового досвіду у початковій школі, а окремі дослідження науковців вказують, на недостатній рівень розвитку статичної та динамічної рівноваги у молодших школярів, неготовність до виконання тестів для контролю динамічної рівноваги. Мета дослідження: розробити методику розвитку рівноваги 9–10-річних школярів та експериментально перевірити її ефективність.

У педагогічному експерименті брали участь 50 учнів 9–10 років (четвертокласники). Ми визначили вихідний стан розвитку статичної та динамічної рівноваги та виявили зміни внаслідок використання експериментальної методики. Зміст методики розвитку рівноваги 9–10-річних учнів містив: засоби, методи, методичні прийоми та параметри дозування навантаження для впливу на кожний із видів рівноваги учнів експериментальної групи на уроках фізичної культури.

Педагогічний експеримент довів ефективність запропонованої методики розвитку рівноваги учнів 9–10 років. У контрольній групі приріст менший і знаходився в діапазоні від 6,41 % до 10,4 %. В експериментальній групі відбулись вірогідні зміни ($p<0,05$) за усіма показниками і приріст значно більший – від 17,3 до 20,6 %.

Література

1. Альошина А., Бичук І., Гайдук О. Формування координаційних здібностей молодших школярів у процесі фізичного виховання. *Фізичне виховання і спорт*. Луцьк, 2013. Вип. 11. С. 41–48.

2. Вільчковський Е.С., Козленко М.П., Цвек С.Ф. Система фізичного виховання молодших школярів для викладачів та студентів вищих навчальних закладів освіти 1–3 рівня акредитації. Київ : ІЗМН, 1998. 232 с.

3. Грабик Н.М., Грубар, Г.І. Любінська Г.І. Координаційна підготовка у фристайлі та сноубордингу. *Physical culture and sports in the European educational space International scientific and practical conference : conference proceedings*, July 9–10, 2021. Wloclawek : Baltija Publishing, 2021. P. 6–10.

4. Грабик Н.М., Грубар І.Я. Методика розвитку рівноваги школярів 8–9 років. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації* : збірник наукових праць. Вінниця, 2016. С. 41–47.

5. Грабик Н.М., Грубар І.Я. Розвиток координаційних здібностей учнів п'ятих класів на уроках фізичної культури. *Вісник Прикарпатського університету. Серія : Фізична культура.* 2017. Вип. 25–26. С. 77–83.

6. Кириченко В.М., Пангєлова Н. Є. Комплексний підхід до розвитку координаційних здібностей школярів. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах.* 2015. № 41. С. 243–248.

7. Колумбет О.М. Розвиток координаційних здібностей молоді. К. : Освіта України, 2014. 420 с.

8. Лях В. И. Координационные способности: диагностика и развитие. Москва : ТВТ Дивизион, 2006. 290 с.

9. Лях В. Совершенствование специфических координационных способностей. *Физическая культура в школе.* 2000. № 2. С. 7–14.

10. Марченко С.І. Вікові особливості фізичного розвитку молодших школярів. *Теорія і методика фізичного виховання.* № 6. 2006. С. 10–14.

11. Ніколаєв Ю. Оптимізація розвитку фізичних якостей та координації рухів у дітей молодшого шкільного віку засобами гімнастики. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : зб. наук .праць. 2011. № 4(16). С. 43–47.

12. Огнистий А.В., Огниста К.М. Теоретико-методичні основи фізичного виховання дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Тернопіль : «ТАЙП», 2016. 368 с.

13. Омельяненко І.О., Тераз С.М. Рівновагу розвивають з малку. *Фізичне виховання в школі*. 1998. № 2. С. 16–19.

14. Платонов В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. Київ : Олимп. лит., 2017. С. 358–389.

15. Приймаков О., Козетов І. Оцінка і вдосконалення координації рухів у дітей 7-9 років на уроках фізичного виховання в початковій школі. *Фізичне виховання в школі.* 2005. № 1. С. 35–40.

16. Сергиенко Л., Селезнева Т., Кметь Л., Нам С. Педагогический контроль развития координационных способностей детей и подростков. *Наука в олимпийском спорте*. 2002. № 1. С. 47–53.

17. Сергієнко Л.П. Понятійний апарат теорії рухових здібностей. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2009. № 1. С. 58–62.

18. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів. Київ : Олімпійська література, 2001. 440 с.

19. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту : у 2 т. / Т.Ю. Круцевич, Н.Є. Пангелова, О.Д. Кривчикова та ін.; за ред. Т.Ю. Круцевич. 2-ге вид., переробл. та доп. Київ : НУФВС, вид-во «Олімп. л-ра», 2017. Т. 2. Методика фізичного виховання різних груп населення. 448 с.

20. Трачук С., Семененко В., Білецька В. Характеристика серцево-судинної системи молодших школярів як індикатора функціонального стану організму. *Спортивний вісник Придніпров'я.* 2017. № 1. С. 241–244.

21. Фізична культура. Навчальна програма для 1–4 класів ЗНЗ. URL: https://osvita.ua/school/program/program-1-4/57061/

22. Чупрун Н. Формування координаційних здібностей як педагогічна проблема в теорії та практиці фізичного виховання. *Молода спортивна наука України*. 2010. Т. 2. С. 277–281.

23. Чустрак А.П. Статокінетична стійкість школярів : монографія. Одеса : видавець Букаев В. В., 2015., 126 с.

24. Чустрак А. П., Шерстюк М.М., Літвінов М.В. Тренування статистичної та динамічної рівноваги школярів. Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського : зб. наук. пр. 2016. № 1. С. 80–83.

25. Шиян Б.М., Омельяненко І.О. Теорія і методика фізичного виховання школярів : навч. посіб. Ч. 2. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2012. С. 92–95.

Information about the authors:
Grabyk Nadiya Mykhailivna,
PhD in Physical Education and Sports,
Associate Professor at the Department of Theoretical Foundations
and Methodologies of Physical Education
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University
2, Maksyma Kryvonosa str.,Ternopil, 46027, Ukraine

Hrubar Iryna Yaroslavivna,
PhD in Physical Education and Sports,
Associate Professor at the Department of Theoretical Foundations
and Methodologies of Physical Education
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University
2, Maksyma Kryvonosa str.,Ternopil, 46027, Ukraine

DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-201-2-8

СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМ ПОРУШЕННЯ СЕНСОРНОЇ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ У ДІТЕЙ ІЗ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ

Колонюк К. О.

ВСТУП

Церебральний параліч (ДЦП) є поширеним педіатричним захворюванням, яке зустрічається приблизно у 2–2,5 на 1000 новонароджених[1]. Це хронічний руховий розлад, що виникає в результаті непрогресуючого (статичного) ураження мозку, що розвивається[2].

У західному світі дитячий церебральний параліч (ДЦП) є основною причиною розвитку фізичної інвалідності в дитинстві, яка зберігається протягом усього життя[3].

Церебральний параліч (ДЦП) є одним з найбільш поширених дитячих неврологічних порушень, діагностованих у Сполучених Штатах[4].

В Україні з кожним роком зростає кількість дітей з особливими потребами. Частота церебрального паралічу в промислово розвинених країнах становить від 1,7 до 5,9 на 1000 народжених. В Україні налічується понад 30 тис. хворих на ДЦП[5].

Термін «церебральний параліч» був придуманий у той час, коли знання етіології та патології були обмеженими і він визначався

---

[1] Jan MM. Cerebral palsy: comprehensive review and update. Ann Saudi Med. 2006 Mar-Apr;26(2):123-32. doi: 10.5144/0256-4947.2006.123. PMID: 16761450; PMCID: PMC6074141.

[2] Keogh JM, Badawi N. Витоки дитячого церебрального паралічу. *Curr Opin Neurol.* 2006. № 19. С. 129–134.

[3] Хірц Д., Турман, Діджей, Гвінн-Харді К., Мохамед М., Чаудхурі А.Р., Залуцький Р. Наскільки поширені неврологічні розлади? Неврологія. 2007. № 68. Ст. 326–337

[4] Christensen D., Van Naarden B.K., Doernberg N.S., Maenner M.J., Arneson C.L., Durkin M.S., Benedict R.E., Kirby R.S., Wingate M.S., Fitzgerald R., Yeargin-Allsopp M. Поширеність церебрального паралічу, супутніх розладів спектру аутизму та рухової активності функціонування. Мережа моніторингу аутизму та відхилень у розвитку, США, 2008. *Dev Med Child Neurol.* № 56. Ст. 59–65, 2014.

[5] Марченко О.К. Фізична реабілітація хворих із травмами й захворюваннями нервової системи : навч. посіб. Київ : Олімпійська література, 2006. Ст. 196.

клінічним описом. У 2007 році Розенбаумом та іншими науковцями надано додаткове визначення ДЦП, яке підкреслює часті супутні порушення, щоб краще описати ЦП[6].

Дитячий церебральний параліч (ДЦП) є розладом нервової системи, спричинений непрогресуючими порушеннями, що виникають у мозку плоду чи дитини, і характеризується постійними та непрогресуючими моторними, сенсорними, перцептивними, когнітивними, комунікативними та/або поведінковими порушеннями. Церебральний параліч, який зустрічається у двох-трьох з 1000 новонароджених, має множинну етіологію, що призводить до травми мозку, впливає на рух, поставу та рівновагу[7].

Церебральний параліч можна етіологічно згрупувати на:

- порушення раннього формування мозку;
- травми, пов'язані з передчасними пологами;
- неонатальні енцефалопатії;
- гетерогенну групу постнатальних розладів, які можуть бути пов'язані зі специфічними факторами ризику.

Етіологічна ідентифікація має значення для лікування, реабілітації, прогнозу та ризику рецидиву[8].

У людей із ДЦП пошкоджується таламокортикальний шлях – це один із основних сенсорних шляхів, що дає можливість значного сенсорного дефіциту[9].

Сенсорна обробка – це нейробіологічний процес, що включає реєстрацію та модуляцію сенсорної інформації нейронними системами. Сенсорна інтеграція є автоматичним процесом, що знаходиться в головному мозку. Вона організовує інформацію, отриману за допомогою органів чуття (смаку, зору, слуху, запаху, дотику, руху, впливу сили тяжіння та положення в просторі). Крім того, вона надає значення інформації, яку потрібно відфільтрувати і відбирає те, на чому слід сконцентруватися (наприклад, слухати педагога і не звертати уваги на вуличний шум); дозволяє людині

---

[6] Smithers-Sheedy H., Badawi N., Blair E., Cans C., Himmelmann K., Krägeloh-Mann I., McIntyre S., Slee J., Uldall P., Watson L., Wilson M. What constitutes cerebral palsy in the twenty-first century.

[7] Розенбаум П., Панет Н., Левітон А. та ін. Доповідь: визначення. Та класифікація дитячого церебрального паралічу. *Dev Med Child Neurol Suppl.* 2007. № 109. Ст. 8–14.

[8] Айрес А.J. Сенсорна інтеграція і дитина. Лос-Анджелес; Каліфорнія: Західні психологічні служби, 1979 рік.

[9] Садовская Ю.Е. Нарушение сенсорной обработки и диспраксии у детей дошкольного возраста : автореф. дис. ... докт. мед. наук. Москва : РГМУ, 2011. 48 с.

осмисленно діяти і реагувати на ситуацію, в якій вона знаходиться, а також формує базу соціальної поведінки.

Таким чином, соматосенсорний дефіцит, ймовірно, частково пояснює та/або загострює рухові порушення, що змушує деяких авторів вважати церебральний параліч сенсорно-моторним розладом. Ступінь сенсорної втрати не відповідає тяжкості моторного дефіциту. І навпаки, дані щодо соматосенсорних викликаних потенціалів були тісно пов'язані з руховою функцією[10].

1. Аналіз наукових досліджень щодо закономірностей сенсорної інтеграції у дітей

Термін «розлад сенсорної обробки» також використовується для опису труднощів у виявленні, регулюванні, інтерпретації та реагуванні на сенсорний вхід, коли труднощі порушують повсякденну рутину або ролі. З метою наочності та відповідно до роботи Lane et al., термін «труднощі сенсорної інтеграції» буде використовуватися для опису бар'єрів, з якими стикаються люди з проблемами сенсорної обробки або сенсорної інтеграції[11].

Від народження ми взаємодіємо зі світом за допомогою органів чуття, які надають додаткову інформацію про навколишнє середовище. Щоб сприймати цілісний світ і взаємодіяти з ним, наш мозок повинен якомога ефективніше об'єднувати всю інформацію, яку він отримує від різних органів чуття. Оскільки одна і та ж властивість навколишнього середовища може передаватися кількома органами чуття, мозок повинен інтегрувати надлишкові сигнали певної властивості (наприклад, розмір і форма об'єкта, який тримають у руці. Кілька останніх досліджень припускають, що дорослі люди інтегрують зайву інформацію статистично оптимальним способом[12]. Важливим питанням також є те, чи присутня мультисенсорна інтеграція при народженні, чи вона розвивається в дитинстві. Багато мультисенсорних функцій з'являються лише на пізніх етапах розвитку, задовго після

---

[10] James S., Ziviani J., Ware R.S., Boyd R.N. Relationships between activities of daily living, upper limb function, and visual perception in children and adolescents with unilateral cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*. 2015

[11] Miller L.J., Anzalone M.E., Lane S.J., Cermak S.A., Osten E.T. Еволюція концепції сенсорної інтеграції: запропонована нозологія для діагностики. *Американський журнал трудової терапії*. 2007. № 61(2). С. 135–140. Doi: 10.5014/ajot.61.2.135

[12] Ернст М.О., Banks M.S. Люди інтегрують візуальну та тактичну інформацію статистично оптимальним способом. *Природа*. 2002. № 415. С. 429–433.

дозрівання окремих органів чуття. Сенсорні системи не стають зрілими при народженні, але стають все більш вдосконаленими в процесі розвитку. Різні органи чуття розвиваються з різною швидкістю: перший дотик, потім вестибулярний, смаковий, слуховий (всі починають функціонувати ще до народження), зір[13]. У віці від народження до 6 місяців немовля «відкриває» свої руки і цим закладається основа для розвитку більш зрілих навичок дрібної моторики.

У перший місяць життя руки дитини зазвичай стиснуті в кулачки. Дитина намагається «дотягнутись» до чогось – небудь за допомогою очей, і тому контакт «віч-на-віч» з людиною, що доглядає за дитиною, дуже важливий. До 6 місяців дитина може фокусувати свій погляд на ближніх та дальніх предметах. Згодом зір інтегрується із руховими навиками, що дозволяє дитині дотягуватись до предметів. Розвиток координації очі – рука залежить від інтеграції зорових навичок дитини з інформацією, яку він отримує за допомогою дотику та пропріоцепції. Поступово дитина вчиться розкривати і стискати кулачки. По мірі дозрівання сенсорних систем формується дотик. В 3–4 місяці діти активно досліджують предмети на дотик. В 7 місяців їм властиво досліджувати предмети на смак та дотик. До кінця 2 року життя діти уже можуть чітко визначати місце де до них доторкнулись. Проте не всі навички сприйняття розвиваються рано. Наприклад, слухова частотна дискримінація, основні мовленнєві здібності покращуються в дитинстві. Деякі дані свідчать про те, що гострота зору і контрастна чутливість продовжують покращуватися до 5–6 рокі. Маніпуляції з предметами також продовжують удосконалюватися до 8–14 років, а тактильне розпізнавання об’єктів у сліпих і зрячих дітей розвивається лише до 5–6 років. Повідомляється, що багато інших складних і залежних від досвіду здібностей, таких як полегшення сприйняття мови в шумі, були незрілими протягом усього дитинства[14]. Усі ці дослідження свідчать про те, що існує різниця не тільки в швидкостях розвитку різних сенсорних систем, але й у розвитку різних аспектів у кожній сенсорній системі.

---

[13] Guardado K.E., Sergent S.R. Sensory Integration. 2021 Aug 3. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan. PMID: 32644581.

[14] Jusczyk P., Houston D., Goodman M. Сприйняття мовлення протягом першого року / редактор Слейтер А. Розвиток сприйняття: зорове, слухове та мовне сприйняття в дитинстві. Психологічна преса. 1998.

У процесі огляду літературних джерел щодо сенсорних дисфункцій у дітей було розглянуто різні статті вітчизняних та зарубіжних науковців за останні роки. Всебічно обґрунтована теорія управління рухами і формування нових моторних форм вперше була розроблена Н.А. Бернштейном в 30–40 рр. В 1947 р. вийшла одна з основних книг Н.А. Бернштейна «Про побудову руху». Залежно від інформації, що міститься в сигналах зворотнього зв'язку, ці сигнали надходять у різні чутливі центри головного мозку та переключаються на моторні шляхи на різних рівнях, за якими слід розглядати морфологічні рівні в ЦНС (рівні спинного та довгастого мозку, підкоркові центри, кори головного мозку). Таким чином, рівні побудови руху є психофізіологічними структурами[15].

Згідно теорії Н.А. Берншейна дитина народжується з незрілим рівнем тонічного регулювання. До 5–6 місяців формується рівень А – рівень цілісного тонічного підлаштування, який є основою для більш високих рівнів. На цьому рівні відбуваються порушення вестибулярного сприйняття та порушення відчуття власного тіла, порушене із сприйняттям себе та сприйняттям свого тіла. Анатомічне дозрівання структур нервової системи, відповідальних за тонічне регулювання, закінчується до 5–6 місяців після народження дитини. До цього часу він знаходить позу, можливість сідати і вставати. Порушення вестибулярного сприйняття призводять до страхів, пов'язаних із змінами положення тіла щодо сили тяжкості. Порушення відчуття власного тіла при порушенні сприйняття глибокої чутливості ведуть до страхів, пов'язаних із сприйняттям себе та сприйняттям цілісності свого тіла. Поряд із рівнем А розвивається рівень В – рівень синергій та штампів, рівень взаємоконтактного спілкування. Глибока (протопатична чуттєвість) доповнюється поверхневою (пропріоцептивною) чуттєвістю м'язів та зв'язок, керує цілісним переміщенням всього тіла, відповідає за тілесні відчуття. Із 6 місяців до 2–3 років розвивається рівень С – рівень просторового поля. Затримка або порушення розвитку тонічного рівня А завжди гальмують або порушують формування сприйняття і рухомого рівня просторового поля рівня С. Після 3-х років розвивається рівень Д – рівень дій, правид та схем. Згідно теорії

[15] Бернштейн Н.А. Биомеханика и физиология движений/Под редакцией В.П.Зинченко. М. : Издательство «Институт практической психологии»; Воронеж : НПО «МОДЕК», 1997. 608 с.

Берншейна порушення на нижчих рівнях впливають на порушення на вищи рівнях, а саме зниження тонусу – порушення на рівні тонічного регулювання А призводить до зниження активності всієї нервової системи, в тому числі нервових субстратів рівня D, і, як правило, до затримки психічного розвитку. Порушення просторового поля рівня С, який є основою для всіх дій у реальному просторі, відповідно, порушують розвиток руху в просторі рівня діяльності.

Першою хто ввів поняття «сенсорна інтеграція» була американський психолог – ерготерапевт Джин Айрес, доктор філософії, у 1970-х роках. Сенсорна інтеграція належить до способу обробки інформації та обробки сенсорних сигналів з навколишнього середовища. Айрес вважала, що сенсорна система розвивається з часом, як і інші аспекти розвитку (мова, моторика тощо), і що дефіцити можуть виникати в процесі розвитку добре організованої сенсорної системи. Добре організована сенсорна система може інтегрувати вхідні дані з кількох джерел (зорових, слухових, пропріоцептивних або вестибулярних).

Сенсорна інтеграція (СІ) – це структура, розроблена доктором Джин Айрес у 1970-х роках. В даний час вона відома як сенсорна інтеграція Айрес. Айрес керувалась принципом, що «міжсенсорна інтеграція є основою для функціонування», тоді як дисфункція сенсорної інтеграції призводить до труднощів у розвитку, навчанні та емоційній регуляції. Тому дітям із дефіцитом сенсорної обробки може бути складно регулювати свої реакції на повсякденні ситуації, такі як одягання, ігри, час їжі та соціальні взаємодії. Айрес також вважала, що дисфункція сенсорної інтеграції виникає, коли сенсорні нейрони не передають сигнали або не функціонують ефективно, що призводить до дефіциту розвитку, навчання та/або емоційної регуляції. Джин Айрес визначає сенсорну інтеграцію як здатність центральної нервової системи до сприйняття, процесу й організації сенсорного стимулу і втілення його в адаптивну відповідь. Цей процес є безперервним, зазвичай підсвідомим, і дає нам постійну інформацію про наші власні тіла і навколишнє середовище. В своїй теорії Айрес приділяє особливу увагу також «проксимальним» почуттям[16]. Основні положення теорії «сенсорної інтеграції Айрес»:

[16] Айрес, Э. Джин. Ребенок и сенсорная интеграция. Понимание скрытых проблем развития. пер. с англ. Юлии Даре. Москва : Теревинф, 2009.

1. Центральна нервова система пластична.

2. Сенсорна інтеграція добре розвивається.

3. Мозок функціонує як єдине ціле.

4. Адаптивні форми взаємодії мають критичне значення для сенсорної інтеграції.

5. У людей існує внутрішня потреба в розвитку сенсорної інтеграції через участь у різних формах сенсорно-моторної активності.

Ці положення допомагають зрозуміти зв'язок процесів обробки сенсорної інформації з труднощами у навчанні дитини, виявити, що часто ці проблеми виникають не через погане виховання або лінощі дитини, а є порушеннями інтегративної діяльності мозку. Сучасний американський дитячий психолог Керол Сток Крановіц, визначив сенсорну інтеграцію, як невід'ємну частину процесу в головному мозку. Сенсорна інтеграція – це неврологічна процедура організації інформації, яку людина отримує від навколишнього середовища та від власного тіла для використання у повсякденному житті. Сенсорна обробка включає в себе виявлення, сприйняття, інтеграцію, модуляцію, постуральні реакції та праксис. Ці всі процеси проходять одночасно. Автор описав три основні симптомокомплекси сенсорно – інтегрованої дисфункції:

– порушення сенсорної модуляції показує те, як діти реагують на свої відчуття;

– порушення сенсорної дискримінації показує те, що дитині може бути важко відрізнити одне відчуття від іншого;

– сенсорно – пов'язані моторні порушення – демонструє, яким чином дитина розташовує своє тіло, маючи труднощі в розумінні того, як відбувається та чи інша дія[17].

2. Сучасний стан порушень сенсорної інтеграції у дітей із церебральним паралічем

Сенсорну інтеграцію дітей із церебральним паралічем описували такі вчені як Л. Венгер, Л. Виготський, П. Гальперін, Д. Ельконін, Ж. Піаже та ін.

Заплатинська А.Б. порівняла рівень сенсорної інтеграції нормотипових дітей та дітей із церебральним паралічем.

[17] Крановиц К.С. Разбалансированный ребенок. Как распознать нарушения сенсорной обработки и справиться с ними : пер. с англ. Киев : Мультиметод, 2019. С. 384.

Порівняльний аналіз результатів дослідження стану сформованості сенсорної інтеграції, дітей дошкільного віку із церебральним паралічем, свідчить, що дітей із церебральним паралічем з високим рівнем сформованості сенсорної інтеграції не виявлено, тільки 10,26 % дітей із церебральним паралічем показали достатній рівень, 26,92 % – показали середній рівень сформованості сенсорної інтеграції, а 62,82 % – низький рівень. Діти без порушень розвитку показали високі показники стану сформованості сенсорної інтеграції, високий рівень у 34,61 % дітей, достатній рівень у 53,85 %, а середній рівень – 11, 54 %. Серед цих дітей низького рівня сформованості сенсорної інтеграції не виявлено[18]. Дані експерименту показали, що діти із церебральним паралічем мають нижчий рівень сформованості сенсорної інтеграції порівняно із дітьми, які розвиваються нормально.

У дітей із церебральним паралічем можуть бути специфічні порушення сенсорної інтеграції, які пов’язані із порушенням зору чи слуху, які в подальшому порушують моторний розвиток.

Діти з церебральним паралічем можуть мати вестибулярний блок, який називається гравітаційною невпевненістю. Гравітаційна невпевненість – це такий вид порушень, при якому дитина відчуває дискомфорт або страх перед різкими рухами або висотою. Вона, мабуть, пов'язана з тим, що такі діти мають труднощі з інтеграцією вестибулярної та пропріоцептивної інформації. Дітей з гравітаційною невпевненістю часто називають «прив'язаними до землі», оскільки вони відчувають себе дискомфортно, якщо вони стоять ногами на землі. Дітям з гравітаційною невпевненістю не подобається, коли їх швидко або несподівано переміщують. Часто вони бояться таких звичних ігор дорослих з дітьми, як похитування на коліні або підбрасування в повітря. Сповивання на столі теж може налякати їх. На другому році життя ці діти не забираються без жодного страху на різні предмети, як це роблять звичайні діти. Вони пізніше звикають до іграшок, на яких можна кататися. Більше того, коли приходить час привчати таку дитину до горщика, вона буде боятися сидіти на горщику[19]. У дітей з церебральним

[18] Заплатинская А.Б. Программа экспериментального исследования уровней сформированности сенсорной интеграции у детей дошкольного возраста с церебральным параличом.

[19] Нэнси М. Джонсон, Мартин Кеннет, Г. Дженс, Сюзен М. Аттермиер Бонни Дж. Хаккер. Програма «Каролина», для младенцев и детей младшего возраста с особенными потребностями / под. ред. Н.Ю. Барановой. Санкт-Петербург : Санкт Петербургский Институт раннего вмешательства, 2004. 336 с.

паралічем зі спастичними формами можуть виявлятися ознаки гіперчутливості, як один із видів сенсорно – тактильної дисфункції. У таких дітей можуть виникати проблеми, коли хтось доторкається до них. У них можуть бути одна чи кілька проблем із модуляцією, дискримінацією чи сенсорними руховими навиками, залежно від типу сенсорної дисфункції[20].

Розлад сенсорної обробки було включено до діагностичної класифікації психічного здоров'я та розладів розвитку немовлят та раннього дитинства від Zero to Three Revised та діагностичного посібника для немовлят та раннього дитинства Міждисциплінарної ради з розладів розвитку та навчання , де «Розлад регуляторно-сенсорної обробки» у немовлят також класифікується як відмінність у розвитку цієї групи. Для дітей старшого віку та підлітків не існує загально прийнятого визначення розладу сенсорної обробки[21]. Нещодавнє підвищення інтересу до соматосенсорного дефіциту церебрального паралічу в основному пояснюється тим, що соматосенсорна система тісно пов'язана з моторною системою.

Відповідно до Міжнародної класифікації функціонування, інвалідності та здоров'я, підтвердженної для ДЦП соматосенсорні функції були розділені на три підтипи: тактильна, пропріоцепція та больова. Для кожного підтипу розглядались дві області: відчуття і сприйняття. Відчуття відноситься до виявлення зовнішнього або внутрішнього стимулу соматосенсорним рецептором, тобто коли подразник перевищує сенсорний поріг рецептора. Для тактильних та больових підтипів відчуття можна розділити відносно до механічних (наприклад, поріг болю при уколі шпилькою) і теплових (наприклад, виявлення холодного чи гарячого стимулу). Для пропріоцепції відчуття відноситься до виявлення руху (наприклад, виявлення в якому напрямку рухається кінцівка). Сприйняття – означає «розуміти, інтерпретувати та надавати значення сенсорним стимулам». Для тактильних та больових функцій сприйняття обєднує просторові (стереогноз, просторова дискримінація, графестезія, локалізація больового подразника), часові (наприклад,

---

[20] Нэнси М. Джонсон, Мартин Кеннет, Г. Дженс, Сюзен М. Аттермиер Бонни Дж. Хаккер. Програма «Каролина», для младенцев и детей младшего возраста с особенными потребностями / под. ред. Н.Ю. Барановой. Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский Институт раннего вмешательства, 2004. 336 с.

[21] James S., Ziviani J., Ware R.S., Boyd R.N. Relationships between activities of daily living, upper limb function, and visual perception in children and adolescents with unilateral cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*. 2015

тимчасове підсумовування), і специфічні компоненти (наприклад, відчуття текстури, розміру предмету). Для пропріоцепції сприйняття відноситься до відчуття положення кінцівки у просторі та руху (наприклад, узгодження руху однієї кінцівки із контрлатеральною кінцівкою).

Помічені порушення таламокортикальних зв'язків і аномалії тактильних сенсорних функцій привели до нового визначення ДЦП, яке визнає процес сенсорно-моторної інтеграції центральним для рухових порушень, які спостерігаються у таких дітей. Незважаючи на це оновлене визначення, зв'язок між руховими порушеннями дитини та соматосенсорною обробкою залишається майже повністю невідомим. Кілька досліджень почали вивчати потенційний зв'язок між руховими порушеннями та дефіцитом сенсорної обробки, що спостерігається у дітей з ДЦП. Ці дослідження повідомили, що порушення сенсорної дискримінації рук пов'язані з руховими порушеннями верхніх кінцівок у дитини[22]. Хоча геміпаретичний ЦП є найчастішим типом паралічу, руховий дефіцит, як правило, спостерігається в обох кінцівках, причому одна уражається менше, ніж інша. Також зазначається, що дефіцит тактильних і пропріоцептивних функцій присутній в обох верхніх кінцівках, а дефіцит зору в осіб з ДЦП може вплинути на моторну роботу будь-якої кінцівки. Проте, наскільки дефіцит у кожній з цих сенсорних модальностей впливає на моторну функцію верхніх кінцівок, залишається незрозумілим[23]. Від 30 до 50 % пацієнтів із ЦП демонструють сенсорні порушення пальців[24]. Але навіть люди з ДЦП, які мають легкі моторні порушення, демонструють повсюдно поширені тактильні сенсорні порушення у верхніх кінцівках. Тактильні сенсорні порушення можуть призвести до того, що людині важко брати предмети, рухати пальцями, а також до негативного впливу на навички письма. Виконання рухів верхніми

---

[22] Poitras I., Martinie O., Robert M.T., Campeau-Lecours A., Mercier C. Вплив сенсорних дефіцитів на моторну продуктивність верхніх кінцівок у людей з церебральним паралічем: систематичний огляд. *Наука про мозок*. 2021. № 11(6). С. 744. Опубліковано 3 червня 2021 р. Doi:10.3390/brainsci11060744

[23] Poitras, Isabelle та ін. «Вплив сенсорного дефіциту на моторну продуктивність верхніх кінцівок у людей з церебральним паралічем: систематичний огляд». *Науки про мозок*. Том 11. 676 с.

[24] Poitras I., Martinie O., Robert M.T., Campeau-Lecours A., Mercier C. Вплив сенсорних дефіцитів на моторну продуктивність верхніх кінцівок у людей з церебральним паралічем: систематичний огляд. *Науки про мозок*. 2021. № 11(6). С. 744. https://doi.org/10.3390/brainsci11060744

кінцівками, таких як взяття склянки та піднесення її до рота, вимагає інтеграції сенсорної інформації з різних способів (наприклад, тактильної, пропріоцептивної та візуальної)[25]. У геміплегічних дітей виявлено значний двосторонній сенсорний дефіцит. У дітей зі спастичною геміплегією сенсорні порушення в руках є скоріше правилом, ніж винятком. Стереогноз і пропріоцепція були головними двосторонніми способами впливу. Ступінь сенсорної втрати не відповідає тяжкості моторного дефіциту. І навпаки, дані щодо соматосенсорних викликаних потенціалів були тісно пов'язані з руховою функцією. Таким чином, клінічна сенсорна оцінка має бути невід'ємною частиною оцінки дітей з ДЦП із геміпаретичною формою[26]. Просторовий тактильний дефіцит становить приблизно 30 % порушень рухової функції верхніх кінцівок у дітей з одностороннім ДЦП. Незважаючи на раніше проведені дослідження, дуже мало досліджень вивчали соматосенсорику ніг у дітей з ДЦП. Ці кілька досліджень показали, що пропріоцептивний соматосенсорний дефіцит також зберігається для нижніх кінцівок у дітей з ДЦП[27]. Крім того, нещодавні дослідження показали: дефіцит пропріоцепції кульшового суглоба, що спостерігається у дітей з ДЦП, які мають геміплегічну форму ЦП, може бути пов'язаний з вибором ними меншої швидкості ходьби[28]. Автори Теренс Д. Сенгер та Сахана Н. Кукке у своїх публікаціях показали наявність сенсорної дисфункції у дітей з дистонічною формою ДЦП. Вони також дійшли висновку, що діти з вторинною дистонією та диплегією внаслідок ДЦП мають дефіцит тактильних відчуттів[29]. Діти з ДЦП порівняно зі здоровими дітьми показали більш знижену чутливість до небольових подразників, але

---

[25] Cooper J., Majnemer A., Rosenblatt B., Birnbaum R. The Determination of Sensory Deficits in Children With Hemiplegic Cerebral Palsy. *Journal of Child Neurology*. 1995 № 10(4). С. 300–309.

[26] Там само.

[27] Sanger T.D., Kukke S.N. Abnormalities of Tactile Sensory Function in Children With Dystonic and Diplegic Cerebral Palsy. *Journal of Child Neurology*. 2007. № 22(3). С. 289–293. Doi:10.1177/0883073807300530

[28] Kurz M.J., Heinrichs-Graham E., Becker K.M., Wilson T.W. The magnitude of the somatosensory cortical activity is related to the mobility and strength impairments seen in children with cerebral palsy. J Neurophysiol. 2015

[29] Nmaculada Riquelme, Pedro Montoya, Developmental changes in somatosensory processing in cerebral palsy and healthy individuals. *Clinical Neurophysiology*. Volume 121. Issue 8. 2010. Pages 1314–1320. ISSN 1388-2457.

підвищену чутливість до больових подразників[30]. Дані авторів свідчать про можливість того, що змінена соматосенсорна обробка мозку при ЦП може відображати підвищену збудливість соматосенсорної кори у дітей із дистонією[31]. У дітей зі спастичною диплегією зарубіжні науковці виявили порушення координації рухів нижніх кінцівок більшою мірою, ніж верхніх.

Пацієнти зі спастичною диплегією легкого ступеня можуть пересуватися самостійно і, як правило, когнітивно та інтелектуально нормальні. Однак усі чотири кінцівки демонструють значно знижені відчуття дотику, положення суглобів і кінестезія порівняно з контрольною групою відповідного віку навіть у осіб із мінімальним впливом[32].

Знижена коркова активність у тім'яних та лобних соматосенсорних областях кори свідчить про те, що недостатня обробка та інтеграція тактильних вхідних даних може вплинути на координацію рухових здібностей. Таким чином, моторика та рух можуть бути порушеними, оскільки коркові зони, які мають вирішальне значення для обробки, обслуговування та використання соматосенсорного входу в тім'яній корі, надсилають недостатню кількість інформації до моторних областей у лобовій корі і тим самим сприяють моторним розладам ДЦП[33].

ВИСНОВКИ

Резюмуючи все вище сказане, можна дійти висновку, що необхідно в подальшому провести ще більше досліджень щодо сенсорної обробки інформації дітей, які мають церебральний параліч. У результаті аналізу літературних джерел виявлено, що методики діагностики та корекції сенсорних порушень направлені більше на дітей із аутизмом, СДУГ, сидромом Дауна та на інших дітей із затримкою психомоторного розвитку, не враховуючи дітей з іншими органічними ураженнями головного мозку, а саме, дітей із

---

[30] Brun C., Traverse É., Granger É., Mercier C. Соматосенсорний дефіцит та нейронні кореляти при церебральному паралічі: огляд. *Neurodev. мед. Дитячий нейрон.* 2021 у пресі.

[31] Там само.

[32] Бертон, Гарольд та ін. «Функціональна зв'язок для соматосенсорної та моторної кори при спастичній диплегії». *Соматосенсорні та моторні дослідження.* Vol. 26,4 (2009). С. 90–104. doi:10.3109/08990220903335742

[33] Wingert J.R., Sinclair R.J., Dixit S., Damiano D.L., Burton H. Somatosensory-evoked cortical activity in spastic diplegic cerebral palsy. *Hum Brain Mapp.* 2010 Nov. № 31(11). 1772-85. doi: 10.1002/hbm.20977. PMID: 20205249; PMCID: PMC2896993

церебральним паралічем, при якому також наявна дисфункція сенсорної інтеграції. Згідно результатів досліджень зарубіжних науковців, діти із церебральним паралічем мають значні порушення в обробці візуальної, вестибулярної та мультисенсорної інформації, що впливають на рівень їхньої активності, положення тіла в просторі та емоційні реакції. При аналізі джерел було виявлено, що зарубіжні дослідження направлені більше на виявлення порушень сенсорної обробки у дітей із геміпаретичною формою та на оцінку сенсорного дефіциту у верхніх кінцівках. Зокрема, знайдено мало інформації, чи може сенсорний дефіцит мати вплив на рухові функції у нижніх кінцівках саме у дітей із церебральним паралічем.

Все вище зазначене свідчить про актуальність проведення подальших досліджень щодо порушень сенсорної обробки у дітей із церебральним паралічем.

Таким чином, клінічна сенсорна оцінка має бути невід'ємною частиною оцінки дітей з ДЦП. Імовірність сенсорних порушень в одній або кількох формах на геміплегічній або негеміплегічній стороні недооцінюється, і спеціалісти з реабілітації мають виявляти її, щоб максимізувати функціональний потенціал цих дітей.

АНОТАЦІЯ

У статті проведено аналіз сучасного стану порушень сенсорної інтеграції у дітей з церебральним паралічем на основі вітчизняних та зарубіжних досліджень. Проаналізовано труднощі сенсорної інтеграції дітей з обмеженими можливостями здоров'я різних форм церебрального паралічу з точки зору зарубіжних та вітчизняних науковців. При дитячому церебральному паралічеві значно поширена сенсорна дисфункція. Фактично, понад 50 % людей, які живуть з ДЦП повідомляють про сенсорні розлади, і на додаток до рухових розладів, включають тактильні, пропріоцептивні та зорові порушення. Труднощі сенсорної обробки можуть заподіювати біль дитині та не дають змоги їй брати участь у повсякденних взаємодіях і заняттях. Більшість розглянутих робіт виявили дефіцит тактильного сприйняття верхніми кінцівками подразників дітьми із ЦП, значний пропріоцептивний дефіцит. Больовим відчуття у таких дітей приділяється значно менше уваги аніж сенсорним порушенням. Зміни сенсорного потенціалу спостерігаються як для найбільш ураженої, так і для найменш ураженої кінцівки.

Наразі будь – які основні сенсорні порушення нерідко залишаються поза увагою дослідників. Подальші дослідження впливу розладів сенсорної обробки на рівень функції дітей із церебральним паралічем допоможуть фізичним терапевтам визначати конкретні порушення, які впливають на активність та участь таких дітей. Це допоможе дати напрямок вибору заходів для покращення якості життя.

Література

1. Jan M.M. Cerebral palsy: comprehensive review and update. *Ann Saudi Med*. 2006 Mar-Apr. № 26(2). С. 123–132. Doi: 10.5144/0256-4947.2006.123. PMID: 16761450; PMCID: PMC6074141
2. Keogh J.M., Badawi N. Витоки дитячого церебрального паралічу. *Curr Opin Neurol*. 2006. № 19. С. 129–134.
3. Хірц Д., Турман, Діджей, Гвінн-Харді К., Мохамед М., Чаудхурі А.Р., Залуцький Р. Наскільки поширені «поширені» неврологічні розлади? *Неврологія*. 2007. № 68.С. 326–337.
4. Christensen D., Van Naarden B.K., Doernberg N.S., Maenner M.J., Arneson C.L., Durkin M.S., Benedict R.E., Kirby R.S., Wingate M.S., Fitzgerald R., Yeargin-Allsopp M. Поширеність церебрального паралічу, супутніх розладів спектру аутизму та рухової активності функціонування. Мережа моніторингу аутизму та відхилень у розвитку, США, 2008. *Dev Med Child Neurol*. № 56. Ст. 59–65, 2014.
5. Марченко О.К. Фізична реабілітація хворих із травмами й захворюваннями нервової системи : навч. посіб. Київ : Олімпійська література, 2006. 196 с.
6. Smithers-Sheedy H., Badawi N., Blair E., Cans C., Himmelmann K., Krägeloh-Mann I., McIntyre S., Slee J., Uldall P., Watson L., Wilson M. What constitutes cerebral palsy in the twenty-first century. *Dev Med Child Neurol*. 2014 Apr. № 56(4). С. 323-328. Doi: 10.1111/dmcn.12262. Epub 2013 Sep 20. PMID: 24111874
7. Sellier E., Platt M.J., Andersen G.L., Krageloh-Mann I., De La Cruz J. Cans від імені Мережі нагляду за церебральним паралічем. Зниження поширеності церебрального паралічу: європейське популяційне дослідження на кількох ділянках, 1980–2003 рр. *Dev Med Child Neurol*. 2016. № 58. С. 85–92 .

8. Розенбаум П., Панет Н., Левітон А. та ін. Доповідь: визначення. Та класифікація дитячого церебрального паралічу. *Dev Med Child Neurol Suppl.* 2007. № 109. С. 8–14.

9. Айрес А.J. *Сенсорна інтеграція і дитина*. Лос-Анджелес, Каліфорнія : Західні психологічні служби. 1979 рік.

10. Садовская Ю.Е. Нарушение сенсорной обработки и диспраксии у детей дошкольного возраста : автореф. дис. … докт. мед. наук. Москва : РГМУ, 2011. 48 с.

11. Клейтон К., Флемінг Дж. М., Коплі Дж. Поведінкові реакції на тактильні подразники у дітей з церебральним паралічем. *Phys Oscup Ther Pediatr.* 2003. № 23. С. 43–62.

12. James S., Ziviani J., Ware R.S., Boyd R.N. Relationships between activities of daily living, upper limb function, and visual perception in children and adolescents with unilateral cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol.* 2015

13. Guardado K.E., Sergent S.R. Sensory Integration. 2021 Aug 3. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan. PMID: 32644581.

14. Бернштейн Н.А. Биомеханика и физиология движений / под редакцией В.П. Зинченко. Москва : Издательство «Институт практической психологии»; Воронеж : НПО «МОДЕК», 1997. 608 с.

15. Айрес Э. Джин. Ребенок и сенсорная интеграция. Понимание скрытых проблем развития : пер. с англ. Юлии Даре / Э. Джин Айрес. Москва : Теревинф, 2009.

16. Крановиц К.С. разбалансированный ребенок. Как распознать нарушения сенсорной обработки и справиться с ними : пер. с анг. Киев : Мультиметод, 2019. 384 с.

17. Нэнси М. Джонсон, Мартин Кеннет, Г. Дженс, Сюзен М. Аттермиер Бонни Дж. Хаккер. Програма «Каролина», для младенцев и детей младшего возраста с особенными потребностями / под. ред. Н. Ю. Барановой. Санкт-Петербург : Санкт Петербургский Институт раннего вмешательства, 2004. 336 с.

18. Заплатинская А.Б. Программа экспериментального исследования уровней сформированности сенсорной интеграции у детей дошкольного возраста с церебральным параличом.

19. Poitras I., Martinie O., Robert M.T., Campeau-Lecours A., Mercier C. Вплив сенсорних дефіцитів на моторну продуктивність верхніх кінцівок у людей з церебральним паралічем: систематичний огляд. *Наука про мозок.* 2021. № 11(6). 744 с. Опубліковано 3 червня 2021 р. doi:10.3390/brainsci11060744

20. Poitras, Isabelle та ін. «Вплив сенсорного дефіциту на моторну продуктивність верхніх кінцівок у людей з церебральним паралічем: систематичний огляд». *Науки про мозок.* Том. 11. 744 с.

21. Cooper J., Majnemer A., Rosenblatt B., Birnbaum R. The Determination of Sensory Deficits in Children With Hemiplegic Cerebral Palsy. *Journal of Child Neurology*. 1995 № 10(4). С. 300-309.

22. Sanger T.D., Kukke S.N. Abnormalities of Tactile Sensory Function in Children With Dystonic and Diplegic Cerebral Palsy. *Journal of Child Neurology*. 2007. № 22(3). С. 289–293. doi:10.1177/0883073807300530

23. Kurz M.J., Heinrichs-Graham E., Becker K.M., Wilson T.W. The magnitude of the somatosensory cortical activity is related to the mobility and strength impairments seen in children with cerebral palsy. J Neurophysiol. 2015

24. Nmaculada Riquelme, Pedro Montoya, Developmental changes in somatosensory processing in cerebral palsy and healthy individuals, *Clinical Neurophysiology*. Volume 121. Issue 8. 2010. Pages 1314–1320. ISSN 1388-2457

25. Brun C., Traverse É., Granger É., Mercier C. Соматосенсорний дефіцит та нейронні кореляти при церебральному паралічі: огляд. *Neurodev. мед. Дитячий нейрон.* 2021 у пресі.

26. Wingert J.R., Sinclair R.J., Dixit S., Damiano D.L., Burton H. Somatosensory-evoked cortical activity in spastic diplegic cerebral palsy. *Hum Brain Mapp*. 2010 Nov;31(11):1772-85. doi: 10.1002/hbm.20977. PMID: 20205249; PMCID: PMC2896993.

27. Nmaculada Riquelme, Pedro Montoya, Developmental changes in somatosensory processing in cerebral palsy and healthy individuals, *Clinical Neurophysiology*, Volume 121, Issue 8, 2010, Pages 1314-1320,ISSN 1388-2457

28. Brun C., Traverse É., Granger É., Mercier C. Соматосенсорний дефіцит та нейронні кореляти при церебральному паралічі: огляд. *Neurodev. мед. Дитячий нейрон.* 2021 у пресі.

29. Brun C., Traverse É., Granger É., Mercier C. Соматосенсорний дефіцит та нейронні кореляти при церебральному паралічі: огляд. *Neurodev. мед. Дитячий нейрон.* 2021 у пресі.

30. Wingert JR, Sinclair RJ, Dixit S, Damiano DL, Burton H. Somatosensory-evoked cortical activity in spastic diplegic cerebral palsy. Hum Brain Mapp. 2010 Nov;31(11):1772-85. doi: 10.1002/hbm.20977. PMID: 20205249; PMCID: PMC2896993.

Information about the authors:
Koloniuk Karina Oleksandrivna,
Lecturer at the Department of Kinesiology and Physical Culture
and Sports Rehabilitation
National University of Physical Education and Sport of Ukraine,
Physical Therapist of Children's Clinical Hospital № 7

DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-201-2-9

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ТА СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Коцур Н. І., Товкун Л. П.

ВСТУП

Сучасна людина, часто перебуваючи у складних і динамічних соціальних умовах, втратила природний спосіб життя. Проте, умови праці і життя висувають підвищені вимоги до випускників закладів вищої освіти (далі ЗВО), чий високий професіоналізм і творче довголіття можливі лише за наявності відмінного здоров'я. Впровадження у сучасне виробництво широкого спектру засобів автоматизації та комп'ютеризації призводять до значного зменшенню частки фізичної праці. Зміщення акцентів із рухової сфери на розумову, психоемоційну призводить до зниження природної рухової активності, що актуалізує розвиток функціональних і адаптаційних можливостей організму засобами рухової діяльності[1].

Відносно мала рухова активність ускладнює і навчання, і фізичну підготовку майбутнього спеціаліста до професійної. Недостатність рухів, за словами професора В. Л. Волкова, сприяє розвитку фізичної детренованості, котра розповсюджується на всі функціональні системи організму. Численні наукові дослідження свідчать про те, що тривале і значне обмеження рухової діяльності людини призводить до негативних змін її вищої нервової діяльності: погіршується розумова працездатність (збільшується кількість помилок), збільшується час простих і складних реакцій, знижуються показники функцій уваги, мислення, пам'яті, послаблюється емоційна стійкість. Тривале обмеження руху призводить до зниження точності рухових дій, до погіршення часової та просторової координації не лише складних, але й простих рухових навичок. Недостатність м'язової активності є однією з головних

[1] Айстраханов Д.Д., Курчатов Г.В., Гаврилюк М.Ф. Узагальнені тенденції змін стану здоров'я дорослого населення України. *Україна. Здоров'я нації*. 2008. № 1(5). С. 12–19.

причин тяжких хронічних захворювань внутрішніх органів[2]. Хронічна нестача м'язових зусиль у сучасного студента, створюючи дефіцит збудження у нервових центрах, призводить до дезорганізації систем організму на всіх рівнях, від молекулярного до цілісного[3].

Отже, м'язові скорочення мають велике значення в житті людини. Це природна біологічна потреба, як фактор розвитку органів і регулюючих систем організму, що забезпечує нормальний розвиток і життєдіяльність. Окрім того, рух – це один із основних способів зв'язку з навколишнім середовищем (пересування, захист, споживання та ін.). За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, відсутність рухової активності вважається четвертим із найважливіших факторів ризику, корті є причинами смерті у глобальному масштабі (на її рахунок приходиться 6 % від загальної кількості випадків смертей у світі). Далі йдуть гіпертонія (13 %), тютюнопаління (8 %) і високий рівень глюкози в крові (6 %). На частку зайвої ваги й ожиріння припадає 5 % від загального числа випадків смертей у світі[4].

У період професійної підготовки майбутніх фахівців у закладі вищої освіти висуваються високі вимоги як до розумової діяльності, так і до фізичної працездатності студентів. Проте генетично запрограмовані вимоги організму до рухової активності задовольняє лише кожен п'ятий студент. Останнім часом у більшості студентів через велике навчальне навантаження спостерігається недостатня рухова активність, що призводить до появи гіподинамії, тобто до негативних змін в організмі людини внаслідок недостатності фізичних навантажень. У першу чергу страждає опорно-руховий апарат, серцево-судинна, дихальна і центральна нервова системи.

До появи гіподинамії призводить ситуація, при якій студент займається фізичними вправами лише чотири години на тиждень. Нажаль, лише заняття з фізичної культури не можуть компенсувати загальний дефіцит рухової активності за тиждень. Відповідно до

---

[2]Волков В. Взаємозв'язок та інформаційна значущість компонентів структури стану здоров'я та фізичної підготовленості студентів педагогічного фаху. *Теорія та методика фізичного виховання і спорту*. 2008. № 1. С. 41–47.

[3]Аршавський І.А. Енергетичне правило м'язів скелета. URL: http://rua.pp.ua/energeticheskoe-pravilo-myishts-skeleta.html

[4]Городинська І.В. Деякі проблеми особистісно-орієнтованого фізичного виховання студентів. *Педагогічні науки*. Вип. 31. Т. 2. Херсон : Видавництво ХДПУ, 2002. 206 с.

гігієнічних нормативів, оптимальним режимом фізичного навантаження для студентів вважається такий, при якому юнаки приділяють заняттям по 8–12 годин на тиждень, а дівчата 6–10 годин. Отже, визначним фактором оптимізації рухової активності є секційні чи самостійні заняття студентів фізичними вправами.

Таким чином, рух – це найважливіший природно-біологічний стимулятор росту, розвитку, підтримки й удосконалення фізіологічних функцій, а також формування всього організму. «Ніщо так не виснажує і не руйнує людину як тривала бездіяльність», – зазначав давньогрецький філософ Аристотель[5]. Гіппократ наголошував на тому, що гімнастика, фізичні вправи, ходьба повинні надійно ввійти до повсякденного побуту кожного, хто хоче зберегти працездатність, здоров'я, повноцінне і радісне життя[6].

З огляду на зазначене, сучасним студентам варто звернути свою увагу на збільшення своєї рухової активності та заняття фізичною культурою. Адже одним із важливих фізіологічних механізмів у дії фізичних вправ потрібно вважати ту домінанту, котра виникає у корі великих півкуль головного мозку під час виконання фізичних вправ і яка надає різнобічний вплив на діяльність усього організму.

Фізична культура дає можливість зберігати соматичне здоров'я, робити тіло красивим, керувати ним і, що особливо важливо, значно розширювати діапазон компенсаторно-пристосувальних механізмів організму, підвищувати імунітет, стійкість до дій багатьох несприятливих факторів: гіпоксії, стресових ситуацій, високих і низьких температур, переохолодження, інфекцій, проникаючої радіації, токсичних речовин[7].

На основі вищезазначеного, нами визначено *мету нашого дослідження* – визначення впливу рухової активності на рівень соматичного здоров'я студентської молоді.

Завдання дослідження полягали в аналізі проблем рухової активності та соматичного здоров'я студентської молоді у науковій літературі; з'ясуваннізначення рухової активності для організму; встановленні взаємозв'язку рухової активності із рівнем соматичного здоров'я студентської молоді.

---

[5]Золоті цитати Арістотеля. URL: https://blog.betaproject.net

[6]Цитати Гіппократа – основоположника медицини. URL: http://bigbro.com.ua/tsitati-gippokrata-osnovopolozhnika-meditsini/

[7]Куц О. Фізична активність та розумова працездатність студентів. *Молода спортивна наука України* : зб. наук. праць. Львів : ЛДІФК, 2006. Т. 4. С. 136–142.

Для розв'язання поставлених завдань використовувалися *теоретичні* методи дослідження: аналіз наукової літератури щодо даної теми дослідження та узагальнення отриманої інформації, а також *емпіричні* методи дослідження: опитування й анкетування для визначення рівня рухової активності студентів, методика самооцінки загального стану здоров'я (В. П. Войтенко), метод експрес-оцінки соматичного здоров'я (Г. Л. Апанасенко),методи математичної статистики для опрацювання отриманих даних.

1. Сучасний стан розробки проблеми взаємозв'язку рухової активності та соматичного здоров'я студентської молоді

Проблема здоров'я і рухової активності студентів була предметом вивчення багатьох досліджень. Так, Н. Земська (2012) надала характеристику руховій активності студентської молоді. Модельні показники фізичного розвитку і рухової активності студентів північного регіону України вивчав О. С. Куц (2012). Рівень соматичного здоров'я і рухової активності студентів досліджували О. А. Томенко і С. А. Лазоренко (2010). Вплив рухової активності на формування стійких навичок здорового способу життя студентів вивчав В. В. Троценко (2010). Л. В. Тсюпак (2008) вивчав використання новітніх технологій для підвищення рухової активності студентів. Рухову активність у мотиваційно-ціннісних орієнтаціях студентів досліджував А. Цьось (2014).

У наукових працях Н. Беседи (2010), Г. Даниленка (2007), О. Томенка (2008) та ін. розглядалися напрями оптимізації формування здоров'я студентів через підвищення їх рухової активності в умовах закладів вищої освіти[8].

Дослідниця Т. Ю. Круцевич під руховою активністю розглядає невід'ємну частину способу життя і поведінки людини, котра визначається соціально-економічними і культурними факторами, залежить від організації фізичного виховання, морфо-функціональних особливостей організму, типу нервової системи, кількості вільного часу, мотивації до занять, доступності спортивних споруд і місць відпочинку молоді. Вона також вказує на те, що «для кожного контингенту студентів із певним рівнем фізичного розвитку і рухової підготовленості є свій оптимальний

[8]Троценко В. В. Вплив рухової активності на формування стійких навичок здорового способу життя студентів вищих навчальних закладів. *Проблеми фізичного виховання і спорту*. 2010. № 8. С. 93–95.

режим рухової і фізичної активності. Саме це положення є основою суворої регламентації в організації і плануванні навчального навантаження у процесі занять із фізичного виховання у ВНЗ»[9]. Також авторкою встановлено, що заняття фізичною культурою лише на 11–13 % компенсують необхідний об'єм рухової активності[10], а оптимальний руховий режим повинен відповідати студентам із відповідним рівнем фізичного розвитку[11].

Д. О. Дзензелюк, Г. П. Грибан і А. П. Денисовець (2009) досліджували рухову активність студентів під час навчання у закладах вищої освіти. Авторами зазначено, що студенти нераціонально використовують свій бюджет часу. На фізкультурно-оздоровчі заняття досліджувані використовували лише незначний відрізок часу, ще не відповідає навіть мінімальним потребам організму їхнього віку. Також зазначено, що рівень тижневого індексу рухової активності студентів є низьким.

Організація оздоровчо-рекреаційної рухової активності студентської молоді висвітлена у колективній монографії «Здоров'язбережувальні технології в освітньому середовищі» за загальною редакцією Л. М. Рибалко (2019)[12].

Л. Б. Волошко (2018) своїй статті «Реалізація програм здоров'язбереження студентів в освітньому середовищі вищих навчальних закладів» вказує на те, що нині у розвинених країнах світу спеціально організована рухова активність студентської молоді розглядається як міцний засіб для зміцнення здоров'я молоді[13].

---

[9]Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Методика фізичного виховання різних груп населення. Київ : Олімп. літ. Ч. 2. 2008. 368 с.

[10]Круцевич Т. Ю.Общиеосновытеории и методики физическоговоспитания. Київ: Олимп. литература. 2003. Ч. 2. С. 154–170.

[11]Круцевич Т. Ю. Контроль в физическомвоспитаниидетей, подростков и юношей : учеб. пособ. для студ. высш. учеб. завед. Киев : НУФВиСУ, 2005. 195 с.

[12]Здоров'язбережувальні технології в освітньому середовищі: колективна монографія /за заг. ред. Л. М. Рибалко. Тернопіль : Осадца В. М., 2019. 400 с.URL: file:///C:/Users/User/Downloads/monographia.pdf

[13]Волошко Л. Б. Реалізація програм здоров'язбереження студентів в освітньому середовищі вищих навчальних закладів. *Професійний розвиток фахівців у системі освіти дорослих: історія, теорія, технології* : збірник матеріалів ІІІ-ої Всеукраїнської Інтернет-конференції, 18 квітня 2018 р. м. Київ. У 2-х частинах : Ч. 1 / наукова редакція, упорядкування: В. В. Сидоренко, Я. Л. Швень. Київ : Агроосвіта, 2018. С. 146–148.

М. Редькіна (2020) досліджувала особливості індивідуальної рухової активності студентів педагогічних спеціальностей. Авторкою встановлено, що переважна більшість із досліджуваних ведуть малорухливий спосіб життя і це в свою чергу негативно впливає на їх психоемоційний і соматичний стан[14].Оптимальний руховий режим студентів закладів вищої освіти економічного профілю досліджено Л. Пилипей і В. Остапенко (2006). Ними зазначено, що саме руховий режим професійно-прикладної фізичної підготовки у кількості 4–7 годин на тиждень сприяє покращенню стану здоров'я студентів.

Дослідженню ролі рухової активності для здоров'я людини присвячена стаття Г. М. Бойко і Л. Б. Волошко «Сучасні підходи до організації оздоровчорекреаційної рухової активності різних груп населення» (2018). Авторами наголошено на потребі подальшого узагальнення й адаптації сучасних підходів до організації оздоровчо-рекреаційної рухової активності студентів із обов'язковим врахуванням внутрішнього життя ЗВО і фахової спеціалізації викладачів[15].

Стан захворюваності і рухова активність студентів із різними рівнями соматичного здоров'я визначив у своєму дослідженні Л. П. Долженко (2004). Соціологічними дослідженнями Д. М. Анікєєва (2012) доведено, що у свідомості студентів обсяг їх рухової активності, котрий необхідний для нормального функціонування організму, суттєво нижче встановлених норм.

На основі своїх досліджень А. Г. Сухарєв вказує на те, що саме низький рівень рухової активності впливає на погіршення діяльності всього організму[16].

Дослідження Г. П. Грибана розкривають тижневі затрати часу студентами закладів вищої освіти, котрі займаються у спортивних секціях. Встановлено, що досліджувані раціонально використовують свій вільний час, зменшуючи при цьому час на пасивний відпочинок. Результати цих досліджень демонструють

---

[14]Редькіна М. А. Особливості методики визначення індивідуальної рухової активності студентів та її вплив на психофізичний стан. *Освітні обрії*. 2020. № 1 (50). С. 80–83.

[15]Бойко Г. М., Волошко Л. Б. Сучасні підходи до організації оздоровчорекреаційної рухової активності різних груп населення. *Сучасний рух науки* : збірник наукових праць III Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (1–2 жовтня 2018 р.). Дніпро, 2018. С. 64–69.

[16]Сухарев А. Г. Здоровье и физическоевоспитаниестудентов. 2001. 272 с.

важливість ставлення студентської молоді до власного здоров'я і рухової активності[17].

Низка дисертаційних досліджень присвячені руховій активності студентів. Зокрема, В. В. Романенко (2003) дослідив вплив різних режимів рухової активності на фізичний стан студенток закладів вищої освіти гуманітарного профілю. Індивідуалізація навчального процесу фізичного виховання на підставі комплексного оцінювання рухової підготовленості та рівня соматичного здоров'я студентів стала предметом вивчення О. В. Зеленюк (2004). Оптимізацію рухової активності студенток залежно від психофізичних особливостей досліджував С. Ю. Ніколаєв (2004).

Низка наукових праць присвячена взаємозв'язку фізичної і розумової працездатності здобувачів вищої освіти. Зокрема, фізичну і розумову працездатність студентів із низьким рівнем фізичної підготовленості досліджували О. Т. Кузнєцова (2004). Є. А. Захаріна (2008) вивчала формування мотивації до рухової активності у процесі фізичного виховання студентів закладів вищої освіти. Дисертаційне дослідження Д. М. Анікєєва присвячено важливості рухової активності у способі життя студентів (2012).

Серед зарубіжних досліджень із проблем студентської рухової активності варто відзначити праці Кобякова Ю. П. Автором створена концепція норм рухової активності людини (2003), а також визначено структуру, норми і склад рухової активності студентів (2004). В. А. Горовий (2009) досліджував проблему оптимізації рухового режиму студенток шляхом використання засобів і форм фізичної рекреації. Науковці Н. Л. Гусєва і В. Г. Шилко (2008) також досліджувати це питання, але на основі інтеграції навчальної та позанавчальної діяльності.Дослідники А. В. Євстафьєва, Е. Н. Домінова, Т. В. Фрянцева (2017) вивчали вплив поведінкових факторів на самооцінку здоров'я студентів.

Низка вітчизняних досліджень наголошує на погіршення соматичного здоров'я сучасних студентів. зокрема, дослідження О. А. Томенко і С. А. Лазоренко вказують на низький і нижче середнього рівні соматичного здоров'я у 95 % хлопців і 99 % дівчат[18]. Науковцями Л. П. Товкун і М. П. Царьовою визначено

---

[17]Грибан Г. П. Життєдіяльність та рухова активність студентів [монографія]. Житомир: Видавництво Рута, 2009. 594 с.

[18]Томенко О. А., Лазоренко С. А. Рівень соматичного здоров'я і рухова активність студентів вищих навчальних закладів. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2010. № 2. С. 17-20.

у 1,1 % досліджуваних студентів високий рівень соматичного здоров'я, а у більшості студентів – середній (40 %) і нижче середнього рівні (25 %). Автори вбачають такий рівень соматичного здоров'я студентів як наслідок невідповідності адаптаційних резервів організму студентів до способу їх життя і впливу шкідливих факторів навколишнього середовища на досліджуваних[19].

Дослідниками Г. П. Сухановою і О. В. Непша здійснено порівняльний аналіз захворювань студентів І-го курсу, які за станом здоров'я віднесені до спеціальних медичних груп[20]. Подібні дослідження здійснювали О. М. Вілігорський[21], Н. П. Вольєва, А. С. Вовканич[22], Л. П. Долженко[23], С. А. Король[24], В. Романенко, А. Драчук[25], С. Савчук[26], В. М. Сергієнко[27].

---

[19]Товкун Л. П., Царьова М. П. Оцінка рівня соматичного здоров'я студентів Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету імені Григорія Сковороди. *Молодий вчений*. 2017. № 9.1 (49.1). С. 167–170.

[20]Суханова Г. П., Непша О. В. Моніторинг стану здоров'я студентів вищих навчальних закладів, віднесених до спеціальних медичних груп. Стратегічне управління розвитком фізичної культури і спорту. Харків, 2017. С. 284–288.

[21]Вілігорський О. М. Адаптивне фізичне виховання студентів з відхиленнями у стані здоров'я. *Перспективні напрямки розвитку сучасних педагогічних і психологічних наук* : збірник тез міжнародної науково-практичної конференції: (м. Харків, Україна, 13–14 лютого 2015 року) у 2-х частинах. Харків : Східноукраїнська організація «Центр педагогічних досліджень», 2015. Ч. ІІ. С. 51–54.

[22]Вольєва Н. П., Вовканич А. С. Захворюваність студентів вищих навчальних закладів, які належать до спеціальних медичних груп. *Спортивна наука України*. 2011. № 6. С. 3–11.

[23]Долженко Л. П. Двигательнаяактивность и здоровьестуденческоймолодежи. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт*. 2012. № 3. С. 128–133.URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vznu_FViS_2012_3_23

[24]Король С. А. Оцінка стану соматичного здоров'я та фізичної підготовленості студентів І курсу технічних спеціальностей. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2014. №11. С. 23–29.

[25]Романенко В., Драчук А. Стан здоров'я студенток вищих навчальних закладів гуманітарного профілю. *Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. в галузі фіз. культури і спорту.* Львів : НФВ «Українські технології», 2004. Вип. 8. Т. 3. С. 310–312.

[26]Савчук С. Аналіз стану соматичного здоров'я студентів вищого технічного навчального закладу. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : зб. наук. пр. Луцьк, 2011. № 3. С. 79–82.

[27]Сергієнко В. М. Здоров'я та фізичний розвиток студентської молоді. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : збірник наук. праць. Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2009. № 2. С. 79–82.

Порівняльний аналіз рухової активності молоді України, Білорусі та Польщі здійснено І. Радзевич-Грун[28]. Науковцями Н. А. Зінченко і Т. В. Желєзною досліджена рухова активність та її фізіологічні механізми підтримання фізичної та розумової працездатності студентів ЗВО у Білорусі[29].

Індивідуалізацію освітнього процесу фізичного виховання на підставі комплексного оцінювання рухової підготовленості та рівня соматичного здоров'я студентів досліджено у дисертації О. В. Зеленюк[30].

Отже, досліджені наукові джерела дають можливість визначити, що проблемасоматичного здоров'я і рухової активності студентів є актуальною впродовж останніх років.Численними авторами зазначено, що низька рухова активність студентської молоді є причиною погіршення стану соматичного здоров'я.

2. Значення рухової активності в забезпеченні соматичного та психічного здоров'я

Відповідно сучасним уявленням, рухову активність варто розглядати природним, еволюційно створеним фактором біопрогресу, що визначає розвиток організму і забезпечує не лише формування найбільш досконалих механізмів його адаптації до навколишнього середовища в процесі тривалого філогенезу, але й оптимізацію його життєдіяльності в онтогенезі[31].

---

[28]Радзевич-Грун И. Двигательнаяактивность и здоровьемолодежи, проживающей в Беларуси, Польше и Украине. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2005. № 2–3. С. 60–64.

[29]Зинченко Н. А., Железная Т. В. Двигательная активность и ее физиологические механизмы поддержания физической и умственной работоспособности студентов в вузе. *Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма* : материалы VI Международной научно-практической конференции, Мозырь, 6–7 октября 2016 г. / Министерство образования Республики Беларусь, Учреждение образования «Мозырский государственный педагогический университет имени И. П. Шамякина»; редколлегия: С. М. Блоцкий (ответственный редактор) и др. Мозырь : МГПУ им. И. П. Шамякина, 2016. С. 92-94.

[30]Зеленюк О. В. Індивідуалізація навчального процесу фізичного виховання на підставі комплексного оцінювання рухової підготовленості та рівня соматичного здоров'я студентів : автореф. дис. … канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Харків : ХДАФК, 2004. С. 17–18.

[31]Коцур Н. І., Товкун Л. П. Валеологія: підручник (у 2-х частинах). Частина І. Переяслав-Хмельницький (Київська обл.) : Домбровська Я. М., 2019. С. 215.

Наукові дослідження Г. Л. Соколова довели, що тривале обмеження рухової активності, яке називається гіподинамією, є шкідливим антифізіологічним фактором, який руйнує організм і призводить до раннього погіршення працездатності та старінню. Якщо у зрілого організму порушення у вигляді гіподинамії, є зворотними, тобто їх можна ліквідувати за запомогою своєчасних тренувань, то у організму, що росте, цей шкідливий ефект гіподинамії нічим не компенсується.

Гіподинамія стає домінантним станом більшості представників сучасного суспільства, котрі віддають перевагу життю у комфортних умовах, не займаючись систематичною фізичною культурою. Всі ці досягнення сучасної цивілізації,створюючи комфорт, прирікають людину на постійний «м'язовий голод», позбавляючи його рухової активності, що так необхідна для нормальної життєдіяльності та здоров'я.

Нинішній спосіб життя студента (якщо він цілеспрямовано і систематично не займається фізичною культурою) відноситься до малорухливого. А це означає, що всі шкідливі наслідки гіподинамії, котрі торкаються організму, який росте і розвивається, безперечно відіб'ються на його фізичному, розумовому і статевому дозріванні і в цілому на здоров'ї. Але ж просто і доступно уникнути цього, якщо включити до свого способу життя оптимальний режим рухової активності, котра є провідним вродженим фактором фізичного і психічного розвитку людини, а, відповідно, і її здоров'я.

Розглядаючи значення рухової активності в забезпеченні соматичного та ментального здоров'я, слід зупинитися на таких її функціях: 1) моторна функція – здійснюється взаємодія людини з навколишнім середовищем; 2) спонукальна функція – задоволення потреб у русі; 3) творча (розвиваюча) функція – проявляється лише під час помірного (оптимального) систематичного навантаження; 4) тренувальна функція – систематичні помірні фізичні навантаження є ефективним універсальним тренувальним фактором, який викликає сприятливі, функціональні, біохімічні і структурні зміни в організмі; 5) захисна функція – сприяє високій стійкості організму до різних несприятливих факторів біологічного й особливо соціального середовища; 6) стимулююча функція – рухова активність в оптимальних дозах стимулює синтез мозком «гормонів щастя», – ендорфінів, – які викликають позитивні емоції, тим самим сприяючи гармонізації життєдіяльності організму;

7) терморегуляційна функція – збереження постійного внутрішнього середовища організму; 8) біоритмологічна функція – всі функції організму заритмовані, тобто протікають за певних ритмів, які називаються біологічними чи біоритмами; 9) корегуюча функція – фізичні тренування призводять не лише до фізичного удосконалення, але й відбивається на розвитку нервових і психічних процесів, інакше кажучи, сприяють гармонійному розвитку особистості і формуванню її здоров'я; 10) мовотворча функція – активний стан м'язів стимулює не лише розумову працездатність, але й сприяє розвитку мови[32].

Таким чином, рухова активність, окрім своєї основної моторної функції, які забезпечують взаємодію організму з навколишнім середовищем і його адаптацію, запускає і визначає більшість ключових процесів, які оптимізують життєдіяльність організму. Цілеспрямоване використання рухової активності у вигляді фізичної культури повинно лягти в основу організації здорового способу життя студента.

У разі недостатньої рухової активності людини, а також при надмірному нервово-емоційному перенапруженні, за свідченнями фахівців, порушується функціональний стан центральної нервової системи як посередника між м'язами і внутрішніми органами. Це спричиняє порушення функціонального стану окремих органів і систем організму та виникнення захворювань. Зменшення рухової активності знижує енерговитрати, призводить до недостатньої стимуляції зростання та розвитку в період найбільшої пластичності та схильності до впливу зовнішнього середовища, викликає обмеження й неповноцінне використання генофонду. Як результат – низькі рівні фізичного розвитку функціональних можливостей людини, які важко відновити в зрілому віці навіть шляхом систематичного тренування[33].

---

[32]Зинченко Н. А., Железная Т. В. Двигательная активность и ее физиологические механизмы поддержания физической и умственной работоспособности студентов в вузе. *Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма* : материалы VI Международной научно-практической конференции, Мозырь, 6–7 октября 2016 г. / Министерство образования Республики Беларусь, Учреждение образования «Мозырский государственный педагогический университет имени И. П. Шамякина»; редколлегия: С. М. Блоцкий (ответственный редактор) и др. Мозырь : МГПУ им. И. П. Шамякина, 2016. С. 92-94.

[33]Коцур Н. І., Товкун Л. П. Валеологія : підручник у 2-х частинах. Частина І. Переяслав-Хмельницький (Київська обл.) : Домбровська Я. М., 2019. С. 215-227.

Дефіцит м’язової діяльності характерний для більшості студентів. Як показують дані дослідників, він може призвести до зниження ферментативної активності, яка впливає на окислювальні процеси, а також до відставання розвитку рухових якостей, до зниження адаптаційної здатності серцево-судинної системи. Зниження фізичної активності зумовлює зменшення розмірів серця, тому знижуються систолічний і хвилинний об'єми крові, прискорюється пульс, а також зменшуються об'єм легеневої вентиляції та основний обмін на 5–20 %. Розвивається схильність до ожиріння, гіпертензійного синдрому, знижується імунітет.

Сучасні студенти, ті, для кого рухова активність є життєвою необхідністю та умовою для розвитку, мають недостатній рівень фізичної підготовленості. За статистикою, до 24 годин на тиждень студенти приділяють перегляду відео передач на комп’ютерах, 85 % денного часу вимушені проводити сидячи за робочим столом. Комп’ютерні ігри ще більше ускладнили порушення рухової активності студентів. Сьогодні необхідно визнати тривожний факт, що при наявності пандемії COVID-19, поряд із онкологічними захворюваннями та СНІДом над людством нависла грізна тінь недостатньої рухової активності, або гіподинамії. Тому, рухова активність студентів повинна бути організована так, щоб запобігати гіподинамії й у той же час не призводити до їхньої перевтоми.

Отже, рухова активність має велике значення для розвитку і здоров'я людини. Недостатня рухова активність зумовлює виникнення гіподинамії, яка є причиною багатьох «хвороб цивілізації», прискорює старіння та передчасну смерть.

3. Гігієнічна оцінка рівня рухової активності студентів

На базі Університету Григорія Сковороди в Переяславі проведено дослідження щодо визначення рівня рухової активності студентів першого курсу таких спеціальностей: «Фізична культура», «Історія», «Менеджмент», «Образотворче мистецтво», «Практична психологія», «Соціальна робота». У дослідженні брали участь 51 студент, із них 30 хлопців і 21 дівчина віком 17–20 років, які проживають як у місті, так і в сільській місцевості. Досліджуваних було поділено на три групи: перша – основна група здоров’я, куди ввійшли студенти, котрі не мають протипоказань до занять

фізичними вправами; друга – спеціальна медична група, до якої ввійшли переважно студенти з незначними функціональними порушеннями (функцій зору та ін.); третя – спортивна група, до якої ввійшли студенти з гарним здоров'ям і які навчаються на сп. «Фізична культура». Дослідження здійснювалося у вересні 2021 року.

Для визначення рівня рухової активності студентів спершу нами здійснено анкетування досліджуваних за такими питаннями:

1. Ваше ставлення до фізичної культури і здорового способу життя?
2. Чи виконуєте ви ранкову гімнастику?
3. Чи займаєтеся ви спортом у вільний від навчання час?
4. Чи ведете ви здоровий спосіб життя?

За результатами опитування 88 % дівчат і 81 % юнаків позитивно ставляться до занять фізичною культурою і здоровому способу життя, 12 % і 19 % відповідно рахують, що можна обійтися без них. 24 % дівчат і 39 % хлопців роблять ранкову гімнастику, а 24 % і 30 % сумлінно займаються спортом у вільний від навчання час. Лише 18 % і 21 % ведуть здоровий спосіб життя. Ті, хто за різними причинами обходяться без фізичної активності, раціонального харчування, дотримання режиму дня скаржаться на сонливість, втому, поганий настрій. Водночас, більшість досліджуваних, які ведуть здоровий спосіб життя, таких скарг не мають.

Відповідно до результатів опитування, недостатність м'язової активності викликає низку проблем, які заважають успішному навчанню і життєдіяльності студентів. Не дивлячись на те, що більшість опитаних погоджуються з тим, що необхідно вести здоровий спосіб життя, лише 20 % дійсно турбуються про своє здоров'я.

Серед **причин щодо ведення малорухливого способу життя** цих студентів, наведемо найбільш важливі з них:

– відсутність достатнього часу на самостійні заняття фізичною культурою і спортом, у зв'язку з великою зайнятістю навчанням і роботою чи підробітком студентів;
– лінощі і безрозсудне ставлення до власного здоров'я, молоді люди сприймають здоров'я як дану їх зверху цінність;

– Інтернет-залежність, замість реального спілкування з однолітками в спортзалі, молодь віддає перевагу віртуальному спілкуванню чи віртуальному спорту, самим популярним є футбол;

– шкідливе харчування (фастфуд, чіпси, сухарики, горішки, печення, попкорн та ін.) негативним чином відбивається на здоров'ї, як на фізичному, так і психічному.

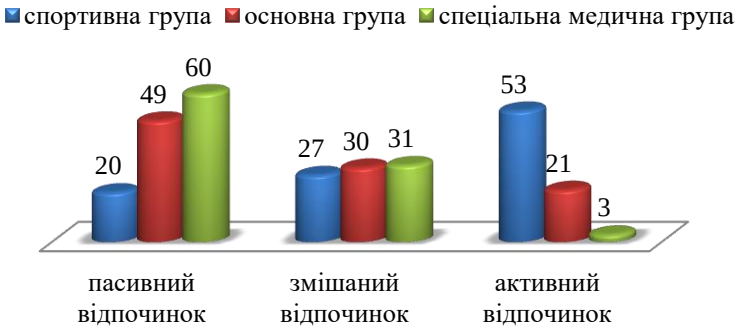
Тривалі негативні емоції та стреси, безперервне зростання надходження нової інформації, напружений темп життя, щоденне розширення кола спілкування студентів, емоційна напруга, поява труднощів, які характерні для студентського життя, призводять до підвищення кількості адреналіну в крові, із-за чого посилюється робота серця, мобілізуються енергетичні ресурси, готуючи організм до дії. Часті стресові стани надмірно активують вегетативну нервову систему, порушують баланс різних гормонів, пригнічують функції статевих залоз. Під впливом стресових ситуацій і низької рухової активності можуть з'являтися «хвороби адаптації» – гіпертонічна хвороба, виразкова хвороба шлунку і дванадцятипалої кишки.

Численні дані науки і практики вказують на те, що впровадження самостійних занять фізичними вправами серед студентів недостатньо. Виною цьому є недостатня мотивація і зацікавленість підростаючого покоління у питаннях фізичної культури і спорту. Добре сформовані мотиви спонукають людину до фізичної активності та дають їй мету, до якої за допомогою занять вона буде прагнути. Цією метою можуть бути відпочинок, підвищення рівня фізичного розвитку, зміцнення здоров'я та багато іншого.

Далі нами здійснено **дослідження рухової активності студентів кожної із вказаних вище груп під час навчання, вихідних і святкових днів**.

Спочатку ми дослідили студентів, які проживають у місті. Спершу ми розглянули вид *відпочинку, який обирають студенти під час вихідних днів.* Так, перевагу пасивному відпочинку віддають студенти спеціальної медичної групи (60%), змішаному – спеціальної медичної (31 %) та основної груп (30 %); активному відпочинку – спортивна група (53 %) (діагр. 1).

Види відпочинку студентів у вихідні дні, котрі проживають у місті, %



Діаграма 1.

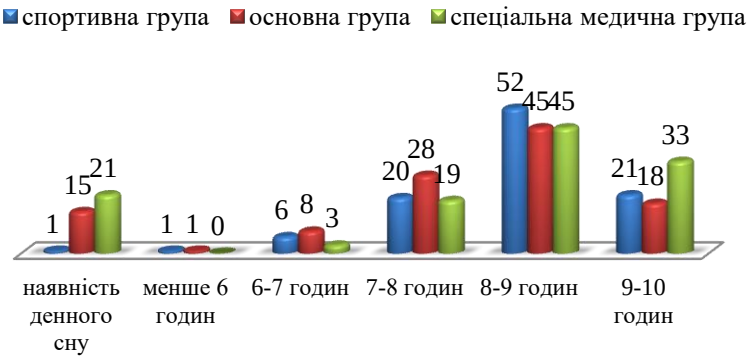
Далі з'ясували, *чи користуються студенти транспортом для долання відстані 0,5-2 км*. Так, завжди користуються транспортом для долання цієї відстані студенти основної групи (25 %). Інколи чи за обставинами найбільше користуються транспортом студенти спеціальної медичної групи (29 %). Ніколи не користуються транспортом для долання таких відстаней студенти спортивної групи (80 %) (діагр. 2).

Використання студентами транспорту для долання відстані 0,5-2 км, які проживають у місті, %

Діаграма 2.

Потім ми з'ясували, чи дотримуються досліджувані студенти тривалості добового сну. Так, раціональної тривалості добового сну впродовж 8–9 годин найкраще дотримуються студенти спортивної групи (52 %), денний сон наявний найбільше у студентів спеціальної медичної групи (21 %) (діагр. 3).

Тривалість добового сну досліджуваних студентів, які проживають у місті,%

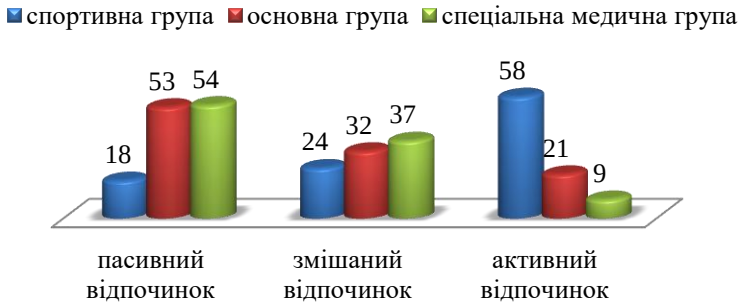


Діаграма 3.

Отже, за результатами анкетування студентів, які проживають у місті, було з'ясовано, що найменш активний спосіб життя ведуть студенти спеціальної медичної групи: вони віддають перевагу пасивному відпочинку, частіше всіх користуються ліфтом і користуються транспортом на малі відстані; на сон відводять більше за всіх часу. Другими за показниками рухової активності є студенти основної групи: вони також віддають перевагу пасивному відпочинку, регулярно користуються ліфтом і транспортом; для сну відводять найменшу кількість часу. Найбільш активними є студенти спортивної групи: вони віддають перевагу активному відпочинку, ліфтом і транспортом практично не користуються, сплять достатню кількість часу.

Далі ми дослідили студентів, які проживають у сільській місцевості. Спершу ми розглянули *який відпочинок обирають студенти під час вихідних днів.* Так, перевагу пасивному відпочинку віддають студенти спеціальної медичної групи (54 %), змішаному – спеціальної медичної (37 %); активному відпочинку – спортивна група (58%) (діагр. 4).

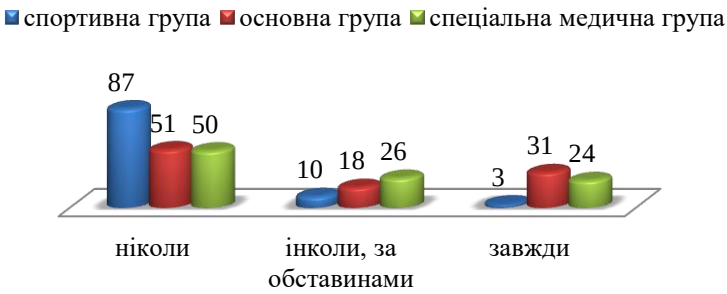
Види відпочинку студентів у вихідні дні, котрі проживають у сільській місцевості, %



Діаграма 4.

Далі з'ясували, *чи користуються студенти, котрі проживають у сільській місцевості, транспортом для долання відстані 0,5–2 км*. Так, завжди користуються транспортом для долання цієї відстані студенти основної групи (31 %). Інколи чи за обставинами найбільше користуються транспортом студенти спеціальної медичної групи (26 %). Ніколи не користуються транспортом для долання таких відстаней студенти спортивної групи (87 %) (діагр. 5).

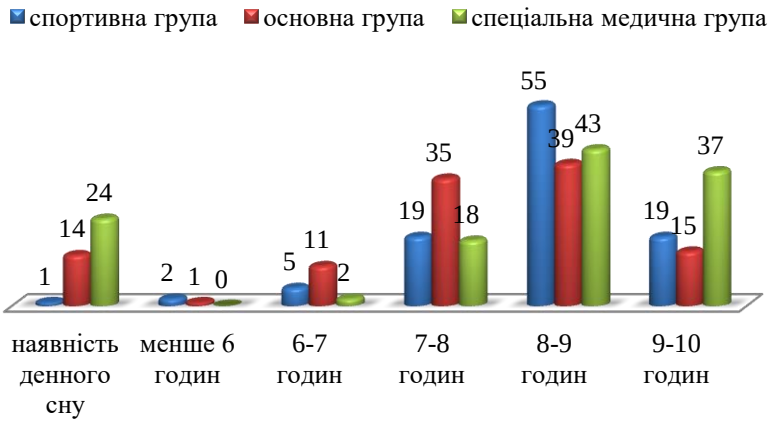
Використання студентами транспорту для долання відстані 0,5-2 км, котрі проживають у сільській місцевості, %



Діаграма 5.

У подальшому ми з'ясували, чи дотримуються досліджувані студенти, які проживають у сільській місцевості, тривалості добового сну. Так, раціональної тривалості добового сну впродовж 8–9 годин найкраще дотримуються студенти спортивної групи (55 %), денний сон наявний найбільше у студентів спеціальної медичної групи (24 %) (діагр. 6).

Тривалість добового сну досліджуваних студентів, котрі проживають у сільській місцевості,%

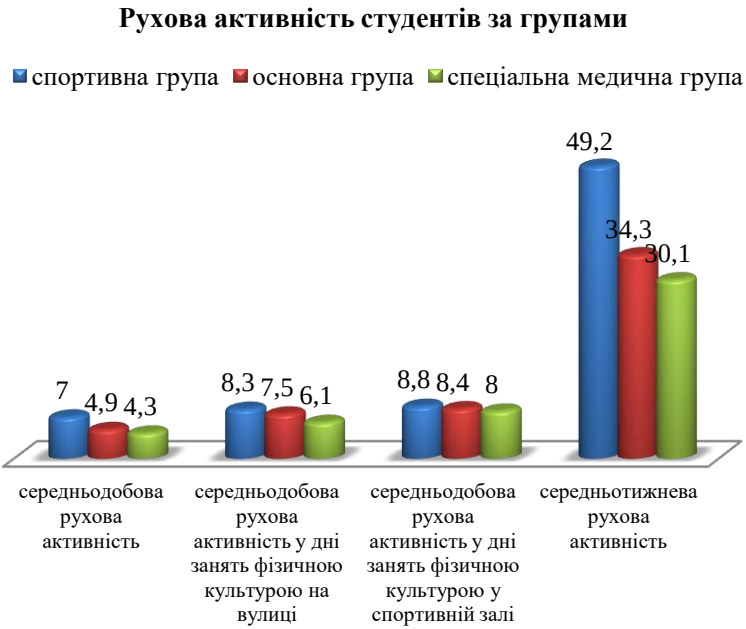


Діаграма 6.

Отже, результати анкетування студентів, які проживають у сільській місцевості, мають таку саму тенденцію розподілу рухової активності як і в студентів, які проживають у місті. Зокрема, студенти спеціальної медичної групи також віддають перевагу пасивному відпочинку і для сну відводять найменше часу, а студенти спортивної групи віддають перевагу активному відпочинку і мають сон, який відповідає гігієнічним нормам. Питання про використання ліфту було знято з анкет студентів, які проживають у сільській місцевості, оскільки там відсутні багатоповерхові будинки з ліфтами. Особливостями життя у сільській місцевості пояснюються і відповіді студентів стосовно використання транспорту на близьку відстань. Більшість опитаних взагалі не користуються транспортом за даних обставин: так відповіли 92 % студентів спортивної групи, 78 % студентів основної групи і 69 % студентів спеціальної медичної групи.

Порівнюючи відповіді студентів, які проживають у міській і сільській місцевості, цікаво відзначити таке. Студенти, які проживають у сільській місцевості, у цілому більше сплять, знаходять більше часу на денний сон, більше ходять пішки, ведуть більш активний спосіб життя. Крім того, вони більше часу проводять на свіжому повітрі.

За допомогою крокомірів (у гаджетах) здійснено **дослідження рухової активності студентів** усіх трьох груп за такими показниками: середньодобова рухова активність, середньодобова рухова активність у дні занять фізичною культурою у залі і на вулиці, середньо тижнева рухова активність. Отримані результати свідчать про те, що найбільший рівень рухової активності є у студентів спортивної групи, на другому місці – студенти основної групи, на третьому – студенти спеціальної медичної групи (діагр. 7).



Діаграма 7

Таким чином, необхідність пошуку шляхів підвищення рухової активності студентів не викликає сумнівів. Узагальнюючи результати здійснених досліджень, можна зробити висновок про те, що рухова активність є обов'язковою умовою здоров'я й успішної навчальної діяльності студентів. При цьому в процесі навчання рухова активність студентів поступово зменшується, що в свою чергу призводить до зниження їх здоров'я й успішності. Величина рухової активності залежить, по-перше, від наявності (чи відсутності) у житті студента додаткових занять фізичної культури, по-друге, від того, до якої групи здоров'я відноситься для занять фізичною культурою.

Все вище викладене свідчить про необхідність застосування серйозних заходів щодо прищеплення студентам цікавості до різних видів рухової активності, формуванню спрямованості особистості на заняття фізичною культурою і спортом, а також у цілому формування у них установок на здоровий спосіб життя.

4. Оцінка стану соматичного здоров'я студентів

Для з'ясування впливу рівня рухової активності на стан здоров'я студентів спершу ми використали методику самооцінки загального стану здоров'я (В. П. Войтенко)[34] шляхом анкетування.

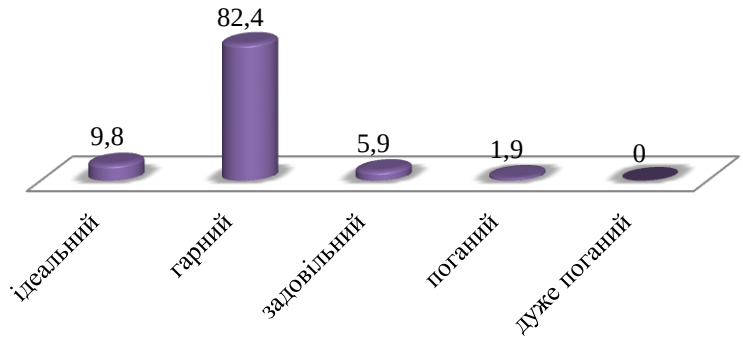
У дослідженні взяли участь 51 студент Університету Григорія Сковороди в Переяславі таких спеціальностей: соціальна робота, практична психологія, менеджмент, образотворче мистецтво, історія, фізична культура. Серед них 30 юнаків і 21 дівчина віком 17–20 років.

На основі проаналізованих анкет нами визначено, що у досліджуваних студентів значно переважає гарний стан соматичного здоров'я (діагр. 8).

Так, ідеальний стан соматичного здоров'я визначено у 5 студенів-юнаків (9,8 %), гарний – у 42 студенів (82,4 %), задовільний – у 3 студентів (5,9 %), поганий – у одного студента-юнака (1,9 %), а дуже поганий стан соматичного здоров'я не виявлено.

[34]Войтенко В. П.Смертність і тривалість життя: аналіз і прогноз. Київ: Здоров'я, 1990. 173 с.

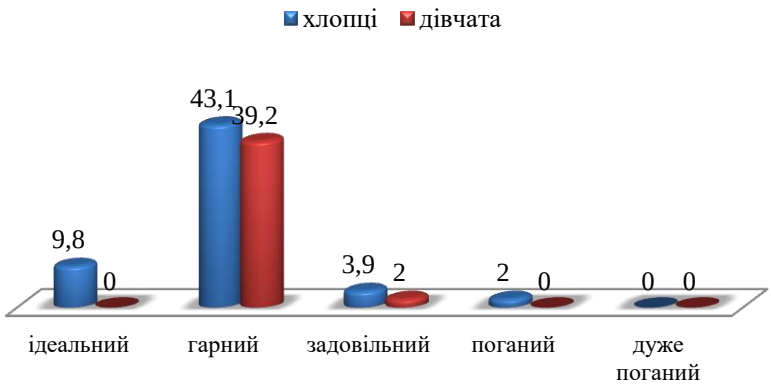
Стан сом тичного здоров'я досліджуваних студентів, %



Діаграма 8.

Відповідно статі, то встановлено, що як у 22 хлопців (43,1 %), так і у 20 дівчат (39,2 %) переважає гарний стан соматичного здоров’я. Ідеальний стан соматичного здоров’я визначено лише у 5 юнаків (9,38 %), але й поганий стан, також виявлено у одного студента (2 %). Задовільний стан соматичного здоров’я визначено у 2 хлопців (3,9 %) і в однієї дівчини (2 %) (діагр. 9).

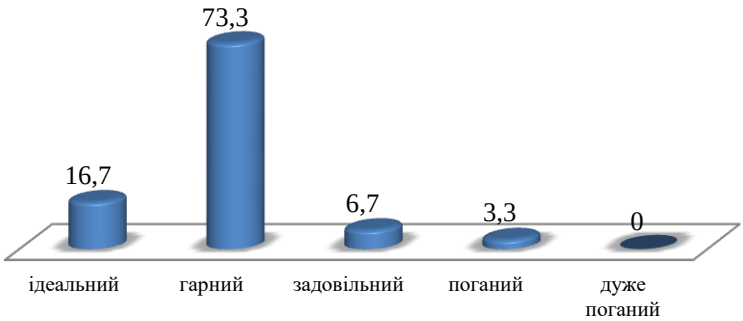
Стан соматичного здоров'я досліджуваних за статтю, %



Діаграма 9.

Серед хлопців-респондентів визначено такий розподіл соматичного здоров’я: ідеальний – 16,7 % (5 осіб), гарний – 73,3 % (22 особи), задовільний – 6,7 % (2 особи), поганий – 3,3 % (1 особа), дуже поганий – відсутній (діагр. 10).

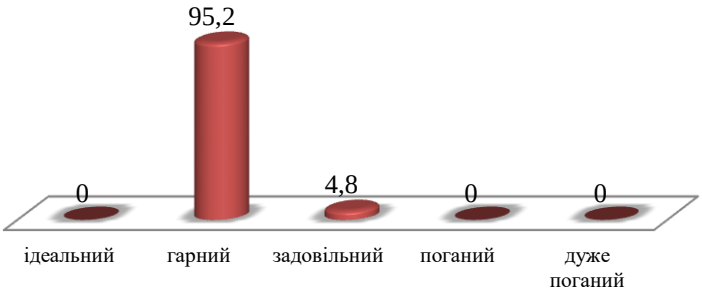
Стан сом тичного здоров'я хлопців, %



Діаграма 10.

Серед дівчат-респондентів визначено такий розподіл соматичного здоров’я: ідеальний – відсутній, гарний – 95,2 % (20 осіб), задовільний – 4,8 % (1 особа), поганий і дуже поганий – відсутні (діагр. 11).

Стан сом тичного здоров'я дівчат, %

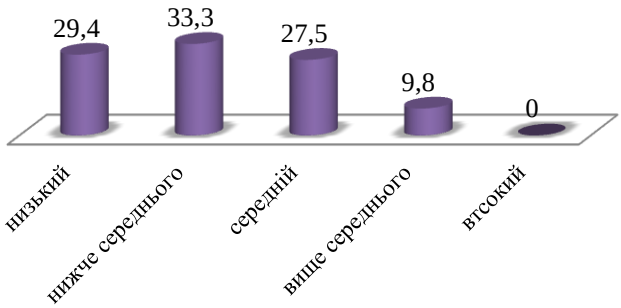


Діаграма 11.

Водночас, метод анкетування не завжди дає достовірні дані, тому для отримання ймовірних даних нами використано метод експрес-оцінки соматичного здоров'я Г. Л. Апанасенка[35]. Отримавши дані про вагу, зріст, силу кисті, життєву ємність легень, артеріальний тиск, частоту серцевих скорочень кожного досліджуваного, ми здійснили оцінку функціонального стану кожного студента, і відповідно рівень їхнього соматичного здоров'я.

Отже, у досліджуваних студентів рівень соматичного здоров'я є таким: низький – 29,4 % (15 осіб), нижче середнього – 33,3 % (17 осіб), середній – 27,5 % (14 осіб), вище середнього – 9,8 % (5 осіб), високий рівень – відсутній. На основі цих даних можна зробити висновок, що високий рівень соматичного здоров'я у студентів відсутній, а переважає – рівень нижче середнього (діагр. 12).

Рівень с матичного здоров'я студентів за методикою експрес-оцінки, %

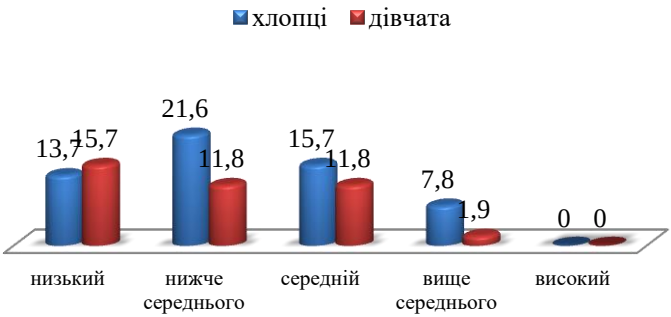


Діаграма 12.

Відповідно статі, то встановлено, що у хлопців переважає нижче середнього рівень соматичного здоров'я (21,6 %), а у дівчат – низький (15,7 %) (діагр. 13).

[35]Коцур Н. І., Товкун Л. П. Основи валеології : навчально-методичний посібник. Переяслав (Київ.обл.) : Домбровська Я. М., 2021.222 с.

Рівень соматичного здоров'я за статтю за методикою експрес-оцінки, %



Діаграма 13.

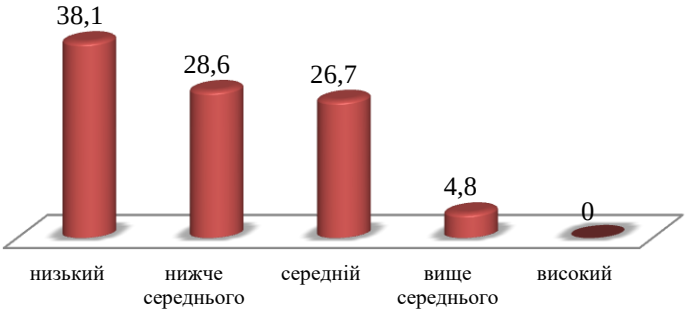
За методикою експрес-оцінки рівня соматичного здоров’я серед хлопців-респондентів визначено такий рівень соматичного здоров’я: низький – 23,3 % (7 осіб), нижче середнього – 36,7 % (11 осіб), середній – 26,7 % (8 осіб), вище середнього – 13,3 % (4 особи), високий – відсутній (діагр. 14).

Рівень с матичного здоров'я хлопців за методикою експрес-оцінки, %

Діаграма 14.

Серед дівчат-респондентів визначено такий рівень соматичного здоров’я: низький – 38,1 % (8 осіб), нижче середнього – 28,6 % (6 осіб), середній – 28,6 % (6 осіб), вище середнього – 4,8 % (1 особи), високий – відсутній (діагр. 15).

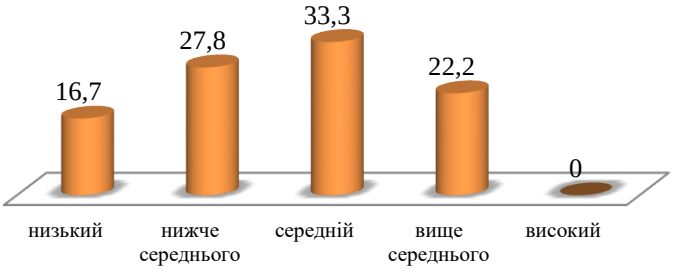
Рівень с матичного здоров'я дівчат за методикою експрес-оцінки, %



Діаграма 15.

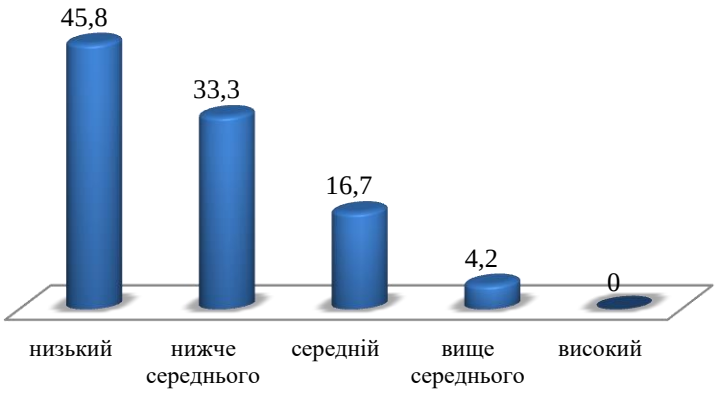
На основі проведених досліджень нами визначено рівень соматичного здоров’я досліджуваних студентів за спеціальностями: сп. «Фізична культура» – середній рівень соматичного здоров’я (33,3 %); сп. «Історія» – низький (45,8 %); сп. «Образотворче мистецтво»–нижче середнього (66,7 %); сп. «Практична психологія» – низький і нижче середнього (по 33,3 %) і середній (33,4 %); сп. «Соціальна робота» – нижче середнього і середній (по 50 %); сп. «Менеджмент» – середній (100 %)(діагр. 16–21).

Рівень с матичного здоров'я студентів сп."Фізична культура", %



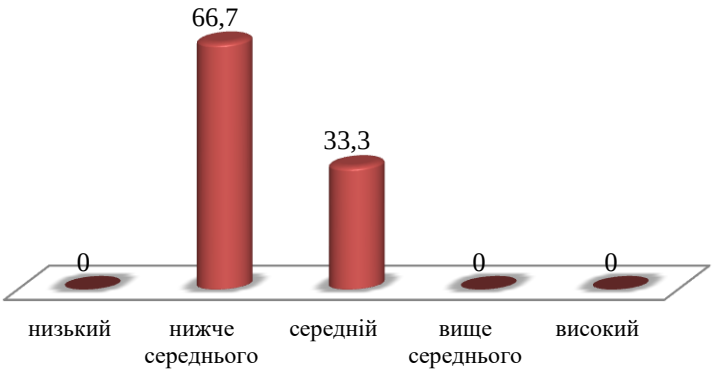
Діаграма 16.

Рівень с матичного здоров'я студентів сп."Історія", %



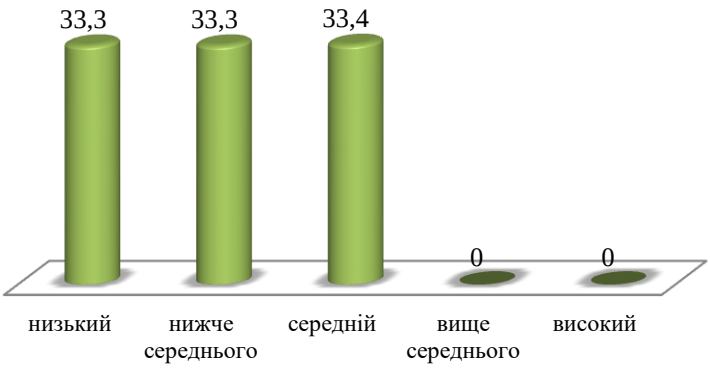
Діаграма 17.

Рівень с матичного здоров'я студентів сп."Образотворче мистецтво", %



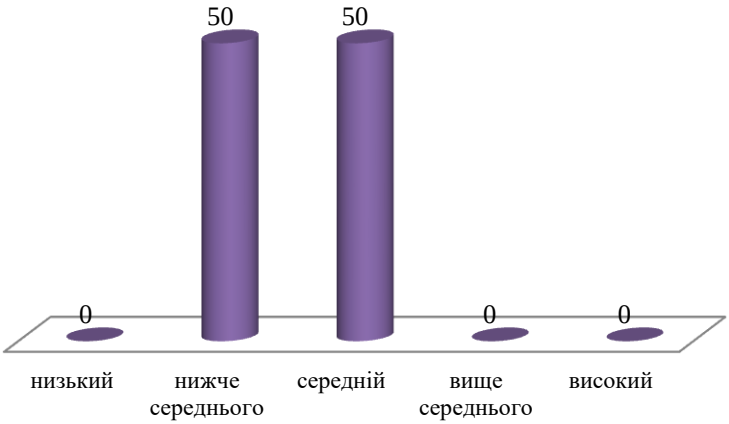
Діаграма 18.

Рівень соматичного здоров'я студентів сп."Практична психологія", %



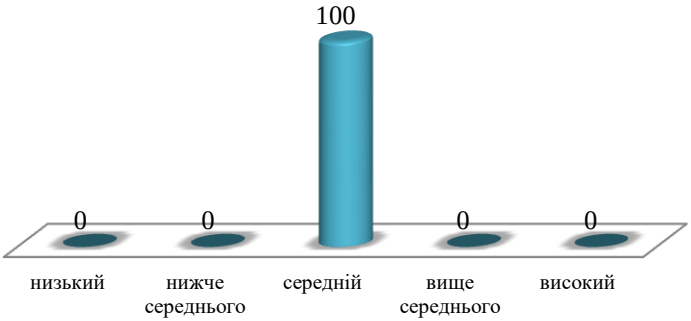
Діаграма 19.

Рівень с матичного здоров'я студентів сп."Соціальна робота", %



Діаграма 20.

Рівень с матичного здоров'я студентів сп. "Менеджмент", %



Діаграма 21.

Отже, за результатами анкети «Самооцінки здоров'я» встановлено, що у досліджуваних студентів гарний рівень соматичного здоров'я. Проте, застосувавши методику експрес-оцінки рівня соматичного здоров'я, встановлено, що у студентів переважають нижче середнього і низький рівні соматичного здоров'я. Вище середнього рівень соматичного здоров'я притаманний найбільше студентам сп. «Фізична культура», що є наслідком їх кращої рухової активності. Таким чином, отримані результати підтверджують негативний вплив низького рівня рухової активності на стан соматичного здоров'я людини.

ВИСНОВКИ

Проаналізувавши низку праць вітчизняних і зарубіжних дослідників, встановлено, що низька рухова активність студентської молоді є наслідком їх слабкої фізкультурної освіченості, недоліками в організації фізичного виховання у школі, а також недооціненням вчителями важливості цієї складової здорового способу життя. Сучасний обсяг наукової інформації, що характеризує взаємозв'язок між здоров'ям студентів і руховою активністю значно збільшився. Проте лише невелика його частина знайшла відображення в теорії та методиці фізичного виховання для можливого використання в практичній діяльності. Більшість авторів розглядають цю проблему, не враховуючи стать, фізичний розвиток, місце проживання.

Рухова активність має велике значення для розвитку і здоров'я людини. Недостатня рухова активність зумовлює виникнення гіподинамії, яка є причиною багатьох «хвороб цивілізації», прискорює старіння та передчасну смерть.

Гігієнічна оцінка рухової активності студентської молоді Університету Григорія Сковороди в Переяславі свідчить, що найменша рухова активність у студентів спеціальної медичної групи (з незначними функціональними порушеннями): вони віддають перевагу пасивному відпочинку, частіше всіх користуються ліфтом і користуються транспортом на малі відстані; на сон відводять більше за всіх часу. Другими за показниками рухової активності є студенти основної групи (студенти, котрі не мають протипоказань до занять фізичними вправами): вони також віддають перевагу пасивному відпочинку, регулярно користуються ліфтом і транспортом; для сну відводять найменшу кількість часу. Найбільш активними є студенти спортивної групи (студенти з гарним здоров’ям і які навчаються на сп. «Фізична культура»): вони віддають перевагу активному відпочинку, ліфтом і транспортом практично не користуються, сплять достатню кількість часу. За допомогою крокомірів визначено, що рухова активність студентів усіх трьох груп за середньодобовою руховою активністю, середньодобовою руховою активністю у дні занять фізичною культурою у залі і на вулиці, середньотижневою руховою активністю найкраща є у студентів спортивної групи, на другому місці – у студентів основної групи, на третьому – у студентів спеціальної медичної групи.

У результаті використання методики самооцінки загального стану здоров’я (В. П. Войтенко) шляхом анкетування встановлено, що у досліджуваних студентів значно переважає гарний стан соматичного здоров’я. Проте, метод анкетування не завжди дає достовірні дані, тому для отримання ймовірних даних використано метод експрес-оцінки соматичного здоров’я Г. Л. Апанасенка. В результаті з’ясовано, що високий рівень соматичного здоров’я у студентів відсутній, а переважає – рівень нижче середнього. А втім, вище середнього рівень соматичного здоров’я найбільше виявлено у студентів сп. «Фізична культура», що є наслідком їх кращої фізичної підготовленості та рухової активності.

Таким чином, отримані результати підтверджують негативний вплив низького рівня рухової активності на стан соматичного здоров’я людини.

Зазначені результати дослідження свідчать про важливість і необхідність переосмислення змісту, методів і прийомів формування спрямованості особистості на основі особистісно-діяльнісного підходу, котрий ставить до центру педагогічних досліджень аналіз суб'єктивних факторів про розуміння цінностей, сутності у різних видах діяльності. Особливу тривогу викликає наявність у практиці відсутності у більшості студентів позитивної спрямованості на заняття фізичною культурою, спортом і ведення здорового способу життя. У зв'язку з цим необхідний пошук таких методів організації з фізичної культури, способів впливу, котрі найбільш дієво могли б забезпечити формування позитивної спрямованості особистості на заняття фізичною культурою, спортом і ведення здорового способу життя.

АНОТАЦІЯ

Авторами проаналізовано взаємозв'язок рухової активності та соматичного здоров'я студентської молоді. Встановлено, що наявний обсяг наукової інформації, що характеризує взаємозв'язок між здоров'ям студентів і руховою активністю є недостатнім для всебічного розкриття зазначеної проблеми. Більшість авторів розглядають цю проблему, не враховуючи стать, фізичний розвиток, місце проживання.

Гігієнічна оцінка рухової активності студентської молоді Університету Григорія Сковороди в Переяславі показала, що рухова активність студентів усіх трьох груп за середньодобовою руховою активністю, середньодобовою руховою активністю у дні занять фізичною культурою у залі і на вулиці, середньотижневою руховою активністю найкраща є у студентів спортивної групи, на другому місці – у студентів основної групи, на третьому – у студентів спеціальної медичної групи.

За результатами визначення самооцінки загального стану здоров'я (методика В. П. Войтенко) шляхом анкетування встановлено, що у досліджуваних студентів значно переважає гарний стан соматичного здоров'я. Проте, метод анкетування не завжди дає достовірні дані, тому для отримання ймовірних даних використано метод експрес-оцінки соматичного здоров'я Г. Л. Апанасенка. В результаті дослідження з'ясовано, що високий рівень соматичного здоров'я у студентів відсутній, а у більшості студентів переважає рівень нижче середнього. Проте, вище

середнього рівень соматичного здоров'я найбільше виявлено у студентів сп. «Фізична культура», що є наслідком їх кращої фізичної підготовленості та рухової активності. Отримані результати підтверджують негативний вплив низького рівня рухової активності на стан соматичного здоров'я людини.

Наголошено на необхідності пошуку таких методів організації з фізичної культури, способів впливу, котрі найбільш дієво могли б забезпечити належну рухову активність шляхом формування позитивної спрямованості особистості на заняття фізичною культурою, спортом і ведення здорового способу життя.

Література

1. Айстраханов Д. Д., Курчатов Г. В., Гаврилюк М. Ф. Узагальнені тенденції змін стану здоров'я дорослого населення України. *Україна. Здоров'я нації.* 2008. № 1(5). С. 12–19.
2. Аршавський І. А. Енергетичне правило м'язів скелета. URL: http://rua.pp.ua/energeticheskoe-pravilo-myishts-skeleta.html
3. Бойко Г. М., Волошко Л. Б. Сучасні підходи до організації оздоровчорекреаційної рухової активності різних груп населення. *Сучасний рух науки* : збірник наукових праць III Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (1–2 жовтня 2018 р.). Дніпро, 2018. С. 64–69.
4. Вілігорський О. М. Адаптивне фізичне виховання студентів з відхиленнями у стані здоров'я. *Перспективні напрямки розвитку сучасних педагогічних і психологічних наук* : збірник тез міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, Україна, 13–14 лютого 2015 року) у 2-х частинах. Харків : Східноукраїнська організація «Центр педагогічних досліджень», 2015. Ч. II. С. 51–54.
5. Войтенко В. П. Смертність і тривалість життя: аналіз і прогноз. Київ : Здоров'я, 1990. 173 с.
6. Волков В. Взаємозв'язок та інформаційна значущість компонентів структури стану здоров'я та фізичної підготовленості студентів педагогічного фаху. *Теорія та методика фізичного виховання і спорту*. 2008. № 1. С. 41–47.
7. Волошко Л. Б. Реалізація програм здоров'язбереження студентів в освітньому середовищі вищих навчальних закладів. *Професійний розвиток фахівців у системі освіти дорослих: історія, теорія, технології* : збірник матеріалів III-ої Всеукраїнської Інтернет-конференції, 18 квітня 2018 р. м. Київ. У 2-х частинах :

Ч. 1 / наукова редакція, упорядкування: В. В. Сидоренко, Я. Л. Швень. Київ: Агроосвіта, 2018. С. 146–148.

8. Вольєва Н. П., Вовканич А. С. Захворюваність студентів вищих навчальних закладів, які належать до спеціальних медичних груп. *Спортивна наука України*. 2011. № 6. С. 3–11.

9. Городинська І. В. Деякі проблеми особистісно-орієнтованого фізичного виховання студентів. *Педагогічні науки.* Вип. 31. Т. 2. Херсон : Видавництво ХДПУ, 2002. 206 с.

10. Грибан Г. П. Життєдіяльність та рухова активність студентів : монографія. Житомир : Видавництво Рута, 2009. 594 с.

11. Долженко Л. П. Двигательная активность и здоровье студенческой молодежи. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт*. 2012. № 3. С. 128–133. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vznu_FViS_2012_3_23

12. Здоров'язбережувальні технології в освітньому середовищі : колективна монографія /за заг. ред. Л.М. Рибалко. Тернопіль : Осадца В. М., 2019. 400 с. URL: file:///C:/Users/User/Downloads/monographia.pdf

13. Зеленюк О. В. Індивідуалізація навчального процесу фізичного виховання на підставі комплексного оцінювання рухової підготовленості та рівня соматичного здоров'я студентів : автореф. дис. … канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Харків : ХДАФК, 2004. С. 17–18.

14. Зинченко Н. А., Железная Т. В. Двигательная активность и ее физиологические механизмы поддержания физической и умственной работоспособности студентов в вузе. *Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма* : материалы VI Международной научно-практической конференции, Мозырь, 6–7 октября 2016 г. / Министерство образования Республики Беларусь, Учреждение образования «Мозырский государственный педагогический университет имени И. П. Шамякина»; редколлегия: С. М. Блоцкий (ответственный редактор) и др. Мозырь : МГПУ им. И. П. Шамякина, 2016. С. 92–94.

15. Золоті цитати Аристотеля. URL: https://blog.betaproject.net

16. Король С. А. Оцінка стану соматичного здоров'я та фізичної підготовленості студентів І курсу технічних спеціальностей. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2014. № 11. С. 23–29.

17. Коцур Н. І., Товкун Л. П. Валеологія : підручник у 2-х частинах. Частина І. Переяслав-Хмельницький (Київська обл.) : Домбровська Я. М., 2019. С. 215–227.

18. Коцур Н. І., Товкун Л. П. Основи валеології : навчально-методичний посібник. Переяслав (Київ.обл.) : Домбровська Я. М., 2021. 222 с.

19. Круцевич Т. Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей : учеб. пособ. для студ. высш. учеб. завед. Киев : НУФВиСУ, 2005. 195 с.

20. Круцевич Т. Ю.Общие основы теории и методики физического воспитания. Київ : Олимп. литература. 2003. Ч. 2. С. 154–170.

21. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Методика фізичного виховання різних груп населення. Київ : Олімп. літ. Ч. 2. 2008. 368 с.

22. Куц О. Фізична активність та розумова працездатність студентів. *Молода спортивна наука України* : зб. наук. праць. Львів : ЛДІФК, 2006. Т. 4. С. 136–142.

23. Радзевич-Грун И. Двигательная активность и здоровье молодежи, проживающей в Беларуси, Польше и Украине. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2005. № 2–3. С. 60–64.

24. Редькіна М. А. Особливості методики визначення індивідуальної рухової активності студентів та її вплив на психофізичний стан. *Освітні обрії*. 2020. № 1 (50). С. 80–83.

25. Романенко В., Драчук А. Стан здоров'я студенток вищих навчальних закладів гуманітарного профілю. *Молода спортивна наука України* : зб. наук. пр. в галузі фіз. культури і спорту. Львів: НФВ «Українські технології», 2004. Вип. 8. Т. 3. С. 310–312.

26. Савчук С. Аналіз стану соматичного здоров'я студентів вищого технічного навчального закладу. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : зб. наук. пр. Луцьк, 2011. № 3. С. 79–82.

27. Сергієнко В. М. Здоров'я та фізичний розвиток студентської молоді. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : збірник наук. праць. Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2009. № 2. С. 79–82.

28. Суханова Г. П., Непша О. В. Моніторинг стану здоров'я студентів вищих навчальних закладів, віднесених до спеціальних медичних груп. *Стратегічне управління розвитком фізичної культури і спорту*. Харків, 2017. С. 284–288.

29. Сухарев А. Г. Здоровье и физическое воспитание студентов. 2001. 272 с.

30. Товкун Л. П., Царьова М. П. Оцінка рівня соматичного здоров'я студентів Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету імені Григорія Сковороди. *Молодий вчений*. 2017. № 9.1 (49.1). С. 167–170.

31. Томенко О. А., Лазоренко С. А. Рівень соматичного здоров'я і рухова активність студентів вищих навчальних закладів. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2010. № 2. С. 17–20.

32. Троценко В. В. Вплив рухової активності на формування стійких навичок здорового способу життя студентів вищих навчальних закладів. *Проблеми фізичного виховання і спорту*. 2010. № 8. С. 93–95.

33. Цитати Гіппократа – основоположника медицини. URL: http://bigbro.com.ua/tsitati-gippokrata-osnovopolozhnika-meditsini/

Information about the authors:
Kotsur Nadia Ivanivna,
Doctor of Historical Sciences, Professor,
Head of Department of Medical and Biological Disciplines and Valeology,
Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav,
30 Sukhomlynskoho str., Pereiaslav, Kyiv region, Ukraine, 08401

Tovkun Lidia Pavlivna,
Candidate of Historical Sciences,
Assistant Professor at the Department of Medical and Biological Disciplines and Valeology
Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav
30, Sukhomlynsky Str., Pereiaslav, Kyiv region, Ukraine, 08401

DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-201-2-10

ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕС ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Лоза Т. О.

Вступ

Відомо, що одним з найважливіших станів людини є здоров'я. Воно є підґрунтя його життєдіяльності, матеріального благополуччя трудової активності, творчих успіхів, довголіття.

В умовах складної епідеміологічної та економічної ситуації, недосконалої системи охорони здоров'я особливої уваги вимагає проблема підвищення рівня фізичного стану різних груп населення. Однак, сучасні дослідження свідчать про те що рівень фізичного стану більшості населення залишається низьким. У нашій державі, як і в усьому світі, фізична культура визнана одним з важливих факторів формування збереження та зміцнення здоров'я людини.

Останнім часом зростає увага до здорового способу життя студентів. Насамперед це пов'язано з стурбованістю суспільства здоров'ям спеціалістів, яких готує вища школа і зростанням захворюваності у процесі професіональної підготовки, оскільки в наслідок цього знижується працездатність.

У закладах вищої освіти (ЗВО) важливою і необхідною складовою освітнього процесу є фізичне виховання студентів. Одним із ключових напрямів дисципліни «Фізичне виховання» є розвиток і вдосконалення рухових якостей студентської молоді. Саме ЗВО є основним місцем де студенти за допомогою викладачів можуть долучитись до занять з фізичного виховання, розвиваючи рухові якості для майбутньої професійної діяльності.

З'ясувати цю важливу соціальну проблему можливо, досягнувши стратегічної мети фізичного виховання, тобто сформувавши фізичну культуру студента як системну та інтегровану рису особистості, яка є невід'ємним компонентом загальної культури майбутнього спеціаліста[1].

[1] Петренко І. Г. Аналіз напрямів модернізації фізичного виховання студентів ВНЗ. *Молодий вчений*, 2015. № 2. С. 497–500.

Ряд авторів відзначають, що діюча в теперішній час організація фізичного виховання в вузах недостатньо ефективна для підвищення рівня фізичного стану студентів. У практичній діяльності акцент надається виконанню нормативно-базової частини навчальної програми без врахування мотивів і потреб студентів у різних видах рухової активності[2, 3, 4].

Дослідження науковців свідчать, що фізкультурно-спортивна діяльність для студентів не є потребою, а висока фізична підготовка для покращення здоров'я не входить до провідних цінностей значної частини студентської молоді.

До таких проблем науковці відносять зниження інтересу до традиційних форм занять з фізичного виховання, низьку мотивацію, відсутність можливості вибору форм занять та недосконалість існуючих програм з фізичного виховання.

Основними причинами необхідності впровадження інноваційних технологій з фізичного виховання у закладах вищої освіти є незадовільний стан фізичного здоров'я та рухової активності студентської молоді; поява нового програмного забезпечення, яке дає змогу поліпшити розвиток фізичних якостей студентів; інтегрування наукових досягнень та обмін інформацією щодо фізичного виховання; переосмислення історичної спадщини з питань фізичного виховання молоді в Україні та інших країнах.

Аналіз публікацій та дослідницьких робіт свідчить про те що одним із ефективних засобів підвищення фізичного стану різних груп населення є використання у фізичному вихованні програм, розроблених на основі сучасних фітнес систем та фізкультурно-оздоровчих методик і технологій. Однак більшість із них розрахована на наявність унікальної матеріально-технічної бази та інвентарю, що робить неможливим їх використання на практиці.

Тому пошук засобів, спрямованих на підвищення фізичного стану людини, зміст , яких не вимагатиме покращенню матеріально технічної бази та наявності додаткового обладнання та інвентарю, є актуальним.

---

[2] Гружевський В. О. Доцільність використання інноваційних технологій у формуванні особистісно-орієнтованої мотивації студентів до фізичного виховання *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. № 3. 2014. С. 19–24.

[3] Петренко І. Г. Аналіз напрямів модернізації фізичного виховання студентів ВНЗ. *Молодий вчений*, 2015. № 2. С. 497–500.

[4] Футурий С. М. Шляхи удосконалення організації фізичного виховання студентів ВНЗ. *Педагогіка, психологія та медико – біологічні проблеми фізичного виховання і спорту,* 2013. № 12 С. 94–100.

1. Об ефективності впровадження інноваційних підходів у фізичному вихованні студентської молоді

Необхідною умовою підвищення ефективності навчання майбутніх фахівців ЗВО є формування у них готовності до обраної майбутньої професійної діяльності. Тому, використання в навчально-виховному процесі з фізичного виховання науково-обґрунтованих інноваційних та оздоровчих методик, програм, технологій є на сьогодні дуже актуальним. Однак, проведений аналіз педагогічної, спеціальної і методичної літератури та досвід практичної діяльності в галузі фізичного виховання і спорту в ЗВО, свідчить про наявність ряду суперечливих питань, які вимагають вирішення, а саме між:

- сучасними вимогами до здоров'я, розумової та фізичної працездатності, фізичної підготовленості майбутніх спеціалістів і реальним станом їх мотиваційно-ціннісного ставлення до здорового способу життя, здатністю до виконання майбутніх професійних обов'язків;
- об'єктивною необхідністю впровадження системи сучасного науково-методичного забезпечення навчання студентів у процесі використання методик, які спрямовані на покращення фізичної працездатності на заняттях з фізичного виховання та наявністю розрізнених безсистемних і неузгоджених знань з цього питання;
- необхідністю узгодження форм, методів і засобів навчання з вимогами часу та перевантаженням традиційних підходів у навчанні студентів на заняттях з фізичного виховання.

Система освіти у закладах освіти (ЗО) та у закладах вищої освіти (ЗВО) передбачає різні форми організації навчального процесу: практичні та семінарські заняття, навчальні та виробничі практики, науково-пошукова робота, самостійна навчальна робота (самопідготовка), факультативні заняття, консультації, заліки, екзамени. Зараз кожна форма потребує включення новизни проведення та організації всіх видів роботи з студентами. Модерна система освіти і фізичного виховання має спрямовуватись на особистість студента, орієнтуватися на його здібності, бажання та можливості, але стан фізичного здоров'я та рухової активності студентської молоді залишається незадовільним[5].

[5] Васьков Ю. В. Педагогічні теорії, технології, досвід (Дидактичний аспект). Харків : Скорпіон, 2000. 120 с.

Здійснений аналіз організації фізичного виховання студентів, який свідчить про фактичну відсутність чітких уявлень про те, яким має бути фізичне виховання у закладі освіти в умовах трансформації вищої освіти. Негативним наслідком цього є наповнення навчальної програми з фізичного виховання невластивим для неї змістом з інших форм виховання, недооцінка ролі освітнього змісту навчальної роботи (навіть до повного ігнорування). Все це, в цілому, обумовлює низький рівень ефективності рішення задач фізичного виховання, як освітніх, так і задач з розвитку фізичних якостей і зміцнення здоров'я студентів[6].

У той же час керівники повинні усвідомити важливість фізичного виховання як обов'язкової дисципліни, здатної гармонізувати навчальний процес, створити передумови для фізичного вдосконалення молоді. Однак, ця дисципліна згідно навчальних планів вже не є обов'язковою.

Важливість упровадження інноваційних підходів у фізичне виховання підкреслюється багатьма науковцями, зокрема, В.О. Гружевський[7], В.О. Кашуба[8], Т.О. Лоза[9], М.Б. Мусакаєв[10], Р.А. Самоха[11], А.О. Твеліна[12], О.М. Школа[13] та іншими.

---

[6] Футурий С. М. Шляхи удосконалення організації фізичного виховання студентів ВНЗ. *Педагогіка, психологія та медико – біологічні проблеми фізичного виховання і спорту,* 2013. № 12. С. 94–100.

[7] Гружевський В. О. Доцільність використання інноваційних технологій у формуванні особистісно-орієнтованої мотивації студентів до фізичного виховання *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. № 3. 2014. С. 19–24.

[8] Кашуба В., Хмельницька І., Зіяд Хмаід Ахмад Нассралла. Біомеханічні та інформаційні технології уфізичному вихованні і спорті *Теорія і методика фізичного виховання і спорту.* Київ. 2007. № 2. С. 77.

[9] Лоза Т.О. Хатха-йоги в процесі фізичного виховання різних груп населення *Сучасні тенденції та перспективи розвитку якісної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту умовах ступеневої освіти* : зб. Матеріалів доп. учасн. III Міжнар.наук.-практ.конф. 21–22 квітня, 2021р., м. Креміна, Луганська обл., 2021. С. 137–148.

[10] Мусакаев М. Б. Инновационные процессы в управлении развитием образовательного учреждения физической культуры *Физическая культура: воспитание, образование, тренировка,* 2008. № 5. С. 8–12.

[11] Самоха Р. А. Інноваційні технології фізичного виховання студентів педагогічних університетів із застосуванням народних традицій *:* автореф. дис. … канд. пед. Наук : спец. 13.00.07. Київ, 2007. 20 с.

[12] Твеліна А.О. Соціально – педагогічні передумови використання засобів оздоровчого фітнесу в системі підготовки майбутніх вчителів фізичної культури *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Шевченка. Серія: Педагогічні науки: фізичне виховання та спорт,*2014. № 2. С. 232–236.

Дослідження В.О. Кашуби[14] показують, що впровадження сучасних технологій орієнтують студентську молодь на самовдосконалення, зростання інтелектуальності й духовності. На думку вищезазначених науковців, самостійні заняття вимагають від студентів інтенсивної розумової праці та вміння застосовувати раніше отримані знання. Використання різних фітнес-технологій у процесі фізичного виховання у ЗВО повинно відповідати основним його принципам. Інновації у фізичному вихованні дають можливість студентам не тільки фізично розвиватися, а й формують світогляд, здатність скеровувати власну освітню траєкторію та програму життєдіяльності у цілому.

Дослідники наголошують на особливій необхідності застосування різних інноваційних підходів у навчально – виховний процес.

Інновація (відновлення, новинка, зміна) – система або елемент педагогічної системи, що дає змогу ефективно вирішувати поставлені завдання, які відповідають прогресивним тенденціям розвитку суспільства. Інноваційна діяльність викладача спрямована на перетворення існуючих форм і методів виховання, створення нових цілей і засобів її реалізації, тому вона є одним із видів продуктивної, творчої діяльності людей[15].

А.О. Твеліна у результаті дослідження процесів виникнення оздоровчих технологій і розвитку фізичної культури та фізкультурної освіти молоді виділили ознаки інновацій у цій сфері:

- циклічність розвитку – інновації у розвитку проходять однакові стадії;
- зв'язок з часом – відповідність інновацій сучасним вимогам суспільства;
- новизна якості – революційні зміни у підходах до оздоровлення;

---

[13] Школа О.М., Грищенко О.І., Грищенко Л.К. Використання інноваційних технологій в процесі навчання студентів та організації змагань з різних видів спорту. *Saintific Journal «Saience Rise».Серія : Педагогічні науки,* 2014. № 3. С. 59–63.

[14] Кашуба В. А. *Биомеханика осанки : монографія*. Киев.: Олимпийская литература, 2003. 279 с.

[15] Гружевський В. О. Доцільність використання інноваційних технологій у формуванні особистісно-орієнтованої мотивації студентів до фізичного виховання *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. № 3. 2014. С. 19-24.

– системність перетворення-інновації виникають на всіх рівнях організації оздоровчої діяльності [16].

У дослідженнях Р.А. Самоха[17] зазначає, що інноваційні технології корелюють із зацікавленістю студентів само-вдосконаленням, зростанням інтелектуальності та духовності, що неможливе без підвищення рівня фізичної культури.

І. Г. Петренко, досліджуючи нові форми проведення різноманітних спортивних заходів, стверджує, що вони всебічно розвивають особистість молоді, а отже, і її психологічні властивості, які характеризуються виваженістю у діях, розвитком інтуїції[18].

Більшість дослідників інноваційних технологій фізичного виховання сходяться на тому, що використовуючи в них елементи різних видів спорт та різних видів рухової активності , є невичерпні можливості як для зміцнення здоров'я, розвитку фізичних якостей, так і для розвитку розумової та психічної сфери, що допомагає студентам набути відповідного статусу в соціальному середовищі.

Сьогодні значна увага фахівців з фізичного виховання більш широко розглядають відповідні функції і завдання фізичної культури. Підкреслюється, що фізична культура є органічним видом загально гуманітарної освіти, яка в свою чергу виступає важливим інтегративним компонентом, що придає професійним знанням і умінням «людську значущість».

Фізичне виховання вважається інноваційним тоді, коли:

– елементи, які їх складають, тільки починають науково осмислюватися й не отримали достатнього поширення в сучасній практиці;

– існуючі й загальновживані засоби фізичного виховання застосовуються з інших позицій і в трансформованому контексті;

– створюється нова концепція навчально-виховного процесу з фізичного виховання, яка ґрунтується на попередніх дослідженнях;

---

[16] Твеліна А.О. Соціально – педагогічні передумови використання засобів оздоровчого фітнесу в системі підготовки майбутніх вчителів фізичної культури *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Шевченка. Серія: Педагогічні науки: фізичне виховання та спорт*. 2014. № 2. С. 232–236.

[17] Самоха Р. А. Інноваційні технології фізичного виховання студентів педагогічних університетів із застосуванням народних традицій : автореф. дис.…канд. пед. наук : спец. 13.00.07. К., 2007. 20 с.

[18] Петренко І. Г. Аналіз напрямів модернізації фізичного виховання студентів ВНЗ. *Молодий вчений*. 2015. № 2. С. 497–500.

– переглядаються принципи соціального життя особистості, визначаються напрями її розвитку й індивідуально підбираються відповідні засоби фізичного виховання[19].

Фізичне виховання студентів має низьку ефективність із-за низки об’єктивних причин: недостатня кількість занять за планом; низький рівень використання технічних засобів навчання під час занять фізичними вправами; недостатнє фінансування; недостатній рівень мотивації до занять з фізкультурно-оздоровчої діяльності (ФОД), до системи занять фізичними вправами; низький рівень управління фізичним вихованням[20].

За останні роки проблема рухової активності студентів дуже гостро стоїть перед фахівцями галузей України, пов'язаних із здоров'ям людини, бо кількість захворювання, які є наслідком гіподинамії значно збільшилася.

Насичення навчально-освітнього процесу особистісно-орієнтованим змістом в усіх формах і проявах повинно починатися з постановки соціально-значимих і особистісних цілей студентів, оптимальне співвідношення яких у кінцевому результаті визначає методологію побудови і реалізації фізкультурно-оздоровчої та спортивної діяльності у вузі, з урахуванням соматотипових особливостей студентів і стану їх потрібно-мотиваційної сфери.

За даними фахівців, в різні вікові періоди цілі та мотиви діяльності різні, бо кожна вікова група має свої бажання, смаки та потреби, на базі яких формуються мотиви. Мотиви до занять з фізкультурно-оздоровчої діяльності (ФОД) студентів значно відрізняються від мотивів інших вікових груп[21].

Психологічним проблемам мотивації ФОД студентів присвячено ряд досліджень, але деякі проблеми поки що саме у цей віковий період людина обирає свій життєвий шлях, який дасть змогу самовизначитися у майбутньому, а тому свій фізичний розвиток співставляє з обраною професією.

---

[19] Гружевський В. О. Доцільність використання інноваційних технологій у формуванні особистісно-орієнтованої мотивації студентів до фізичного виховання *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорт*у. № 3. 2014. С. 19–24.

[20] Мусакаев М. Б. Инновационные процессы в управлении развитием образовательного учреждения физической культуры *Физическая культура: воспитание, образование, тренировка*. 2008. № 5. С. 8–12.

[21] Булатова М. М. Усачов Ю. О. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні. *Теорія і методика фізичного виховання*. 2012. Т. 2. С. 320–350.

Існують три фактори, які зумовлюють мотивацію людини: мета досягнення, усвідомлення мети досягнення, поведінка досягнення. Найбільше поширена у галузі спорту мотивація досягнення, яка є тенденцією прагнення до успіху, стійкістю перед невдачами та гордістю за виконання поставленої мети.

Існують три теорії мотивації досягнення: теорія необхідності досягнення, теорія атрибуції, теорія досягнення мети. Теорія необхідності досягнення – комбінована модель, яка враховує як особистісні, так і ситуаційні фактори у вигляді найважливіших показників поведінки людини. Згідно цієї теорії людини, які досягають більших успіхів, прагнуть частіше приймати участь у змаганнях. Вони показують кращі результати під час оцінювання. Людини, які не досягають великих успіхів, не мають бажання приймати участь у змагальних ситуаціях, де оцінка суспільством є головним фактором.

Друга теорія вказує, що від того, наскільки спортсмен усвідомлює свої результати, настільки це впливає на їх подальше очікування та емоційні реакції, що в свою чергу, впливає на мотивацію досягнення.

Отже, роблячи висновок, ми бачимо, що мотивація спортивної діяльності – це особливий стан особистості спортсмена, який формується в результаті співставлення потреб та можливостей з предметом спортивної діяльності, який є основою для підготовки та реалізації цілей, спрямованих на досягнення максимально можливого результату.

Фізкультурно-оздоровча діяльність (ФОД) складається з двох частин. Фізична діяльність поєднує фізичну культуру, фізичне виховання спорт та фізична рекреація, тому, що вони мають загальні мотиви і цілі. Які пов'язані із здоров'ям людини. Найважливішим з цих елементів є фізичне виховання. Воно покликане збуджувати у студентів потреби і інтерес до занять фізичною культурою і спортом, сприяти глибокому усвідомленню психофізіологічних основ фізичного розвитку і зміцненню здоров'я.

Другою невід'ємною частиною соціального життя студентської молоді є спортивна діяльність, яка найяскравіше відображує здатність людини максимально проявити свої фізичні та духовні можливості, досягти найвищого спортивного результату. Підготовка до цієї діяльності вимагає великої цілеспрямованості, довгих років важкої праці, відмови від багатьох радощів життя,

а спортивна боротьба за перемогу в більшості змагань проходить на межі людських можливостей, що призводить до надмірних фізичних та психологічних навантажень.

Важко зрозуміти, що саме керує людиною, яка йде на це якщо не знати особливостей її внутрішніх спонукань, тобто мотивації. Якщо у студента, як у спортсмена буде сформована цілеспрямована мотивація до спортивного вдосконалення, активного творчого ставлення до самовдосконалення і почуття відповідальності, це полегшить перенесення навантаження та дозволить більш ефективно мобілізувати ресурси організму.

Заняття спортом – це складна діяльність, яка вимагає від людини багато фізичних і психічних сил, часу, дорогого інвентарю та обладнання. Через це більшість студентів обирають простіші та доступніші фізичні вправи. Ці вправи є складовими частинами фактору, який впливає на формування мотивації студентів до фізкультурно-оздоровчої та спортивно-масової діяльності, а також до фізичної рекреації.

Фізична рекреація – це сфера рухової діяльності, яка задовольняє індивідуальні та групові потреби студентів у нерегламентованій фізичній активності, спрямованій на забезпечення оптимального фізичного стану, нормального функціонування організму в конкретних умовах життя.

Широкому розповсюдженні цього виду діяльності серед студентів сприяє вільний вибір змісту, часу і місця проведення, вибір суперників, а в основі мотивації до занять знаходиться система внутрішніх спонукальних сил, які задовольняють потребу людину бути здоровою[22]. Однак, як свідчить педагогічний досвід, у більшості випадків фізична активність студентів регламентується, насамперед, програмними вимогами до дисципліни «Фізичне виховання», а не внутрішніми потребами самих студентів.

Аналіз багаточисельних досліджень з фізичного виховання дає основу передбачати, що підсилення мотивації до фізкультурно-оздоровчої та спортивної діяльності студентів можливо за умови інтеграції в практику фізичного виховання інноваційних технологій, які підсилюють процеси їх самовиховання та самовдосконалення. Вирішити цю важливу соціальну проблему можливо, досягнувши

[22] Булатова М. М. Усачов Ю. О. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні. *Теорія і методика фізичного виховання*. 2012. Т. 2. С. 320–350.

стратегічну мету фізичного виховання, тобто сформувавши фізичну культуру студента як системну та інтегровану рису особистості, яка є невід'ємним компонентом загальної культури майбутнього спеціаліста.

У фізичному вихованні студентів існують дві основні проблеми:

1. Як забезпечити об'єм рухової активності, необхідний їм для збереження здоров'я, розумової й фізичної працездатності.

2. Як підвищити ефективність навчально-виховного процесу.

Якщо перша проблема передбачає, в основному вирішення питань організації фізичного виховання протягом дня, то друга пов'язана з пошуком шляхів диференційного підходу до студентів, розробкою технологій навчання, використання інноваційних засобів навчання тощо.

На запитання: «Якими б Ви бажали займатися інноваційними видами спортивних ігор на заняттях з фізичного виховання?» студенти – юнаки відповили: сидячий волейбол, міні-волейбол, мікс-волейбол,а також міні-баскетбол, корфбол, стрітбол, максі-баскетбол, а тож кросфіт. Відповіді дівчат на запитання: «Якими інноваційними формами руховой активности Ви хотіли б займатися?» відповіді були наступні: пілатес, хатха-йога, стретчинг, аєробіка, аквааеробіка, фітбол-аеробіка, футбол-гімнастика, степ-аеробіка.

Впровадження інноваційних технологій на заняттях фізичного виховання позитивно впливають на фізичний стан та мотивацію до занять. Різноманітні нові програми можуть допомагати підвищенню загальної фізичної активності і поступовому росту інтересу та бажання до підтримки фізичної форми. Впровадження експериментальної програми (з новими видами спорту) в заняття фізичного виховання буде стимулювати студентів до занять фізичними вправами та спортом, сприятиме розвитку основних фізичних якостей та покращенню здоров'я молоді[23].

Необхідно впроваджувати та розробляти новітні технології, коли найвищою цінністю у фізичному вихованні студентів стає не виконання контрольних нормативів, а виховання фізичної культури особистості, яка здатна до реалізації рухового компоненту своєї діяльності у навичках та вміннях здорового способу і стилю життя.

---

[23] Петренко І. Г. Аналіз напрямів модернізації фізичного виховання студентів ВНЗ. *Молодий вчений,* 2015. № 2. С. 497–500.

Аналіз літературних джерел та практичній досвід показало, що інноваційні технології у фізичній культурі сприятиме розвитку в першу чергу самої галузі, її елементів, а також залучення різних верст населення, а головне молоді до занять .

Вирішити цю важливу соціальну проблему можливо, досягнувши стратегічну мету фізичного виховання, тобто сформувавши фізичну культуру студента як системну та інтегровану рису особистості, яка є невід'ємним компонентом загальної культури майбутнього спеціаліста.

Науковці за декілька останніх років розробили велику кількість різноманітних фізкультурно-оздоровчих технологій. Однак більшість із них розрахована на наявність унікальної матеріально-технічної бази та інвентарю, що робить неможливим їх використання на практиці.

Очевидною є необхідність спеціально-організованих експериментальних досліджень, акцентованих на розробку фізкультурно-оздоровчих технологій в процесі фізичного виховання студентів, які не вимагають покращення матеріально-технічної бази вузу та наявності додаткового обладнання та інвентарю.

2. Використанню засобів хатха-йоги у фізичному вихованні студентської молоді

Нині в Україні інтенсивно розвиваються фізкультурно-оздоровчі технології. На думку М. М. Булатової та Ю.О. Усачева поняття «фізкультурно-оздоровча технологія» об'єднує процес використання засобів фізичного виховання в оздоровчих цілях і наукову дисципліну, котра розробляє й удосконалює основи методики побудови фізкультурно-оздоровчого процесу[24].

Практичним проявом фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні є різні фітнес-програми. Широкого розповсюдження набули фітнес-програми, засновані на використанні видів рухової активності аеробної та силової спрямованості, фітнес-програми, засновані на використанні оздоровчих видів гімнастики, а також програми, які поєднують у собі різні види рухової активності.

Відомо, що фізична культура є основним засобом удосконалення фізичної підготовленості та підвищення рівня фізичного стану людини. Проте традиційні засоби та методи фізичного виховання не завжди виявляються достатніми для розширення функціональних

[24] Булатова М. М. Усачов Ю. О. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні. *Теорія і методика фізичного виховання*. 2012. Т. 2. С. 320–350.

можливостей та зміцнення здоров'я тих, хто займається. До того ж у багатьох навчальних закладах відсутня належна матеріально-технічна бази та необхідний інвентар. Це призводить до втрати інтересу учнів до уроків фізичної культури та зниження рівня фізичної активності, що в свою чергу веде до зниження рівня фізичної підготовленості, погіршення стану здоров'я та зниження рівня фізичного стану загалом.

Одним із видів фітнес-програм, заснованих на оздоровчих видах гімнастики, є йога-аеробіка – поєднання статичних і динамічних асан, дихальних вправ, релаксації й стретчингу. Йога-аеробіка об'єднує в собі можливості різних програм оздоровчої гімнастики – два напрямки оздоровчого тренування – східний і західний[25]. Це такий вид аеробіки, в якому асани хатха-йоги чергуються з елементами класичної аеробіки та кондиційної гімнастики. Наприклад, після утримування пози із системи хатха-йоги – упор позаду із зігнутими ногами – можна виконати вправи кондиційної гімнастики – багаторазове піднімання та опускання тазу тощо.

Характерною особливістю йога-аеробіки, як системи оздоровлення, є глобальний підхід до нейром'язового фітнесу[26]. Глобальний, тому що тренує тіло, як єдине ціле, для того, щоб бути більш сильним, гнучким, спокійним і упевненим у собі.

Складовими йога-аеробіки є елементи хатха-йоги (статичні та динамічні асани, дихальні вправи, релаксація) та стретчинг.

Комплекс вправ хатха-йоги виник приблизно в VII столітті нашої ери на півночі Індії на базі тантризму. На думку прихильників культу бога Шиви, хатха-йога була дана їм для того, щоб розвиваючи тіло підняти свідомість на вищій рівень[27].

До основних засобів хатха-йоги належать: асани, дихальні вправи, медитація та релаксація. У наш час відомі численні пози йоги. Тільки в знаменитій праці Айєнгара «Просвітлення йоги» описані 200 асан, а також їх варіанти. Асани – це фізичні вправи, які виконуються повільно і передбачають концентрацію уваги на правильному диханні. Більшість асан – це статичні положення тіла, під час виконання яких навантаження на м'язи та подразнення м'язових нервів спрямовано діє на центральну нервову систему, а через неї – на роботу всіх органів та систем нашого тіла.

---

[25] Лисицкая Т. С. Сиднева Л. В. Аэробика: Частные методики. Т. II. Москва : Федерация аэробики России, 2002. 216 с.

[26] Там само.

[27] Айенгар Б. К. С. Йога-сутры Патанджали. Прояснение М. Альпина нон-фикшн, 2008. 386 с.

Використанню засобів хатха-йоги у фізичному вихованні різних груп населення присвятили свої дослідження багато сучасних науковців.

Дисертаційне дослідження Рябініна С.П. присвячене розробці методики використання засобів хатха-йоги у фізичному вихованні дітей дошкільного віку. Автор відзначає, що дітям дошкільного віку доступні три ступені хатха-йоги: статичні вправи – асани, динамічні вправи – виньяси і дихальні вправи[28]. У ході дослідження автором підтверджена ефективність використання засобів хатха-йоги у ФВ дітей старшої і підготовчої групи дошкільного закладу з метою зменшення кількості захворювань ОРА. Використання експериментальної методики дозволило: за два роки на 33 % знизити рівень ортопедичних відхилень у дітей старшої групи, у тому числі порушень постави на 13 %, плоскостопості та сколіозу на 9 % та 11 % відповідно; за один навчальний рік у підготовчій групі зменшилась кількість випадків порушень постави на 35 %, плоскостопості – на 45 %.

Дисертаційне дослідження Кудряшової А.І. доводить ефективність застосування засобів хатха-йоги в реабілітації дітей молодшого шкільного віку з порушеннями постави[29].

Дослідження вітчизняних та зарубіжних учених доводять ефективність використання засобів хатха-йоги (статичних та динамічних асан, дихальних та релаксаційних вправ) з метою корекції розладів харчової поведінки[30]. А також у боротьбі з надмірною масою тіла та ожирінням дітей[31] і дорослих[32].

---

[28] Рябинин С. П. Особенности методики использования гимнастики хатха йога в физическом воспитании дошкольников : автореф. дис. … канд. пед. наук : спец. 13.00.04. «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» Красноярск, 2005. 20 с.

[29] Кудряшова А. И. Физическая реабилитация нарушений осанки детей младшего школьного возраста : автореф. дис. … канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры». М., 2011. 24 с.

[30] McIver S. O'Halloran P. McGartland M. (2009) Yoga as a treatment for binge eating disorder. A preliminary study URL: *Complementary Therapies in Medicine.* 2009. Vol. 17 (4). Pages 196–202. doi: 10.1016/j.ctim.2009.05.002 [CrossRef]

[31] Юрченко О. Є. Хатха-йога у фізичній реабілітації при початкових ступенях екзогенного ожиріння *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту.* 2010. № 12. С. 163–165.

[32] Baljinder Singh Bal. (2005) Effects of short term practice of Bhastrika Pranayama on metabolic fitness (metf) and bone integrity (bi). *Pedagogics, psychology, medical biological problems of physical training and sports.* 2015. Vol. 7. Pages 72–78. http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0710

Доведена ефективність використання засобів хатха-йоги з метою корекції різноманітних порушень постави[33], а також у боротьбі з хронічними болями в спині[34].

За допомогою хатха-йоги можна підвищити рівень м'язової сили, витривалості, гнучкості, здатності утримувати статичну рівновагу[35].

Численні дослідження демонструють позитивний вплив засобів хатха-йоги на психічну сферу людини[36]. Існують дослідження, які вказують на здатність занять хатха-йогою змінювати концентрацію серотоніну в організмі людини і, як наслідок, покращувати її емоційний стан[37].

Дисертаційна робота Чепурної В.С. присвячена розробці та обґрунтуванню методики лікувальної гімнастики з використанням елементів хатха-йоги для школярів спеціальних медичних груп з хронічними бронхітами та пневмоніями. Експериментальна методика була розроблена на основі застосування асан, дихальних вправ та релаксації. Автором доведений позитивний вплив засобів хатха-йоги на функціональні показники дихальної та серцево-судинної систем, а також показники загальної фізичної підготовленості[38].

Дослідження Бєлікової Ж.А. доводить доцільність комплексного використання статичних, динамічних та дихальних вправ

---

[33] Кашуба В. А. Биомеханика осанки : монографія. Киев : Олимпийская литература, 2003. 279 с.

[34] Кренделєва В. У. Цибух Т. М. , Цибух М. М. Асани хатха-йоги у вирішенні проблеми остеохондрозу в фітнес-програмі. *Педагогіка, психологія, та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2005. № 24. С. 77–81.

[35] Михно Л.С., Лоза Т.О. Ефективність використання засобів йога аеробіки у фізичному вихованні учнів початкової школи. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2016. Т. 1. С. 35–40.

[36] Diehl K. A. Program for Improving Health and Stress Management for Adolescents from Low-income Families: Integrating Behavioral Coping Skills, Nutrition Education and Yoga / Kathleen Diehl. *Journal of Adolescent Health.* 2014. Vol. 54 (2). Pages 73–80. DOI:http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.10.159

[37] Karimina M. (2015) Serotonin and Mood State Changes in Response to a Period of Yoga Training in Well-Trained Wrestlers / Mohammad Karimia, Ali Yazdani Nooria. *International Journal of Wrestling Science*. 2015. Volume 5 (2). Pages 89–92. URL: http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21615667.2015.1116647

[38] Чепурна В. С. *Лікувальна фізична культура у фізичній реабілітації школярів 11-13 років з хронічними бронхітами та пневмоніями в умовах загальноосвітньої школи* : автореф. дис. … канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Харків, 2003. 20 с.

хатха-йоги з метою корекції деформацій хребта студентів спеціальних медичних груп. Автором виявлена ефективність застосування засобів хатха-йоги з метою підвищення рівня фізичної підготовленості та рівня соматичного здоров'я студентів з функціональними порушеннями хребта. У процесі дослідження також підтверджений позитивний вплив на самопочуття, настрій та активність студентів[39].

У ході дослідження Мусієнко О.В. виявлено, що регулярне виконання статичних вправ хатха-йоги веде до поступових змін у гормональному балансі організму, призводить до стирання усіх сезонних коливань вмісту гормонів, особливо гормонів щитоподібної залози, підвищує індивідуальний адаптаційний резерв організму за рахунок переходу до відносного переважання парасимпатичної ланки вегетативної регуляції над симпатичною. У групи студентів, які займалися хатха-йогою, відбулося зростання ЧСС у спокою на початку занять, яке на думку автора пов'язане зі стресом від незвичного типу фізичної активності, але з припиненням адаптації організму до занять настала стабілізація ЧСС з подальшим зниженням нижче вихідного рівня на 16 % у чоловіків і на 14,7 % у жінок. Відомо, що тренованому організму властиві ознаки економізація у діяльності серцево-судинної, дихальної, нервової, ендокринної систем. Тренованість супроводжується зниженням частоти пульсу, дихання, зниженням артеріального тиску та ін. Однак, О. В. Мусієнко припускає, що зниження ЧСС спокою у даному випадку не говорить про зростання тренованості організму, а вказує на підвищення активності парасимпатичної ланки ВНС. Автор вважає, що така дія засобів хатха-йоги на організм викликана перш за все тими нетиповими для традиційних уявлень положеннями тіла, в яких у наслідок стискання одних і одночасного розтягнення других органів, відбувається перерозподіл крові та інших рідин тіла[40].

---

[39] Беликова Ж.А. Упражнения хатха-йоги как средство коррекции деформации позвоночника студентов специальных медицинских групп с нарушениями осанки : автореф. дис. … канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры». Белгород, 2012. 23 с.

[40] Мусієнко О.В. Санагурський Д.І. Вплив занять хатха-йогою на сезонні коливання функціонального стану деяких систем організму. *Педагогіка, психологія, та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2002. № 11. С. 28–40.

Дослідження Мудрієвської Е.В. свідчить про ефективність використання методики з елементами хатха-йоги у фізичному вихованні студенток з метою підвищення їх функціональної та фізичної підготовленості. У ході дослідження автор також виявила позитивний вплив засобів хатха-йоги на психіку студенток[41].

Визначено, що одним ї головних завдань навчально-виховного процесу з фізичного виховання є дотримання логічної послідовності виконання вправ при навчанні студентів інноваційним видам рухової активності, наукової обґрунтованості вибору засобів та методів, які доповнюють традиційні методики навчання і виховання з ознакою здоров'язбереження.

У зв'язку з цим, саме впровадження в процес фізичного виховання ЗВО методики викладання йога-аєробіки є важним чинником підвищення фізичної працездатності, удосконаленню фізичного стану та зміцненню здоров'я студентської молоді.

3. Методика навчання вправам з хатха-йоги студентів

Однією з основних сторін фізичного виховання, як будь-якого педагогічного процесу є навчання. Навчання в процесі фізичного виховання характеризується своїми особливостями. Вони визначаються перш за все тим, що специфічним предметом тут є рухові дії та навчання цим діям будується у відповідності з закономірностями формування умінь і навичок.

Рухове вміння являє собою одну з типових форм реалізації рухових можливостей людини, яка виражається в здатності здійснювати рухові дії на основі неавтоматизованих (або не доведених до значної міри автоматизації) цілеспрямованих операцій. У той же час руховий навик являє собою таку форму реалізації рухових можливостей, яка виникає на основі автоматизації рухового вміння.

Дії людини, як і вся діяльність, в нормі завжди свідома. Тому свідоме ставлення студентів до процесу навчання нових фізичних вправ було основою структури занять з використанням вправ з аліментами хатха-йоги.

---

[41] Мудриевская Е. В. Гимнастика с элементами хатха-йоги в физическом воспитании студенток с низким уровнем физической подготовленности : автореф. дис. … канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» Сургут, 2008. 22 с.

Розробляючи методику занять, важливо було добрати вправи та методи їх виконання, які відповідають поставленим завданням та цілям, а також обов'язково дотримуватися алгоритму побудови методики. Основна ідея полягала в тому, що використання обраної методики матиме стимулюючий вплив до занять фізичними вправами у ЗВО на основі застосування системи йога-аеробіки.

Необхідність побудови навчання за етапами, причому взаємопов'язаними, пояснюється тим, що процес засвоєння рухової дії має ту чи іншу тривалість, кожен момент якої характеризується певним рівнем володіння ним. Отже, кожен етап навчання мав свої ознаки, у відповідності з якими необхідно було ставити приватні завдання та підбирати відповідні засоби, методи і форми організації занять.

Структура процесу навчання вправам була представлена так: сприймання навчального матеріалу, його усвідомлення, закріплення в пам'яті та застосування засвоєних знань і умінь на практиці.

На першому етапі навчання ми звертали увагу на свідоме ставлення студентів до процесу навчання. Тому свідоме їх ставлення до процесу навчання нових фізичних вправ було основою структури методики занять з фізичного виховання.

Для сприйняття навчального матеріалу в навчальному процесі ми використовували спеціальні прийоми та засоби, які були спрямовані на забезпечення його повноти, точності та адекватності діяльності. Особливу увагу студентів звертали на аналіз результатів своїх сприймань, порівнюючи сприйняте зі зразком. Роботу будували таким чином, щоб вони отримали можливість опори на як можна більшу кількість аналізаторів: зорового, слухового, шкіряного.

На першому етапі навчання створювали у студентів уявлення, які необхідні для правильного виконання рухової дії, а це спонукало їх до свідомого та активного оволодіння дією.

Другий етап навчання був спрямований до усвідомлення навчального матеріалу до розуміння основ техніки виконання. на цьому етапі застосовували всі методи навчання: методи використання слова (пояснення, вказівки, команди), методи наочного сприйняття (особистий показ, використання відео матеріалів та ін.) і практичних дій. На даному етапі навчали основам техніки та провідним рухам вправ, зробивши їх виконання стабільними.

Третій етап навчання був етапом закріплення набутого вміння виконувати рухову дію. Основні завдання даного етапу полягали в тому, щоб:

– довести процес засвоєння всіх блоків дій (орієнтовної, власне виконавчої та контрольної) до рівня перетворення рухового вміння в навичку;

– забезпечити необхідну міру стабільності і варіативності рухової навички, надійності та економічності техніки дії;

– гарантувати необхідний стан між технічними характеристиками рухів і рівнем розвитку рухових якостей (здібностей) стосовно до умов ефективності застосування дій і досягти необхідної мери його результативності.

На даному етапі застосовували весь комплекс методів навчання, проте провідного значення набував метод розучування в цілому, а потім змагальний метод. Все це створювало сприятливі умови для застосування знань і вмінь на практиці та трудової діяльності.

Четвертий етап був етапом навчання застосування знань і навичок у різних умовах. Головне завдання даного етапу навчання студентів вільне володіння навичкою в побутовій і трудовій діяльності.

На заняттях з фізичного виховання за нашою методикою особлива увага зосереджується на контролі над рухами та зміцненні м’язів тулуба. Основні завдання полягали в збільшенні кількості виконання вправ, зберігаючи при цьому основні принципи хатха-йоги, зокрема, плавність, безперервність тощо.

При розробці комплексів вправ ми також враховували психофізіологічні характеристики, а саме: концентрацію, стійкість, перенесення уваги, вміння швидко переходити з одного виду діяльності на інший. При розподілі фізичних навантажень в запропонованих блоках вправ до відома бралися такі компоненти: інтенсивність та тривалість виконання вправи, кількість повторень, умови виконання, індивідуальні особливості.

Під час навчального процесу студенткам було запропоновано вести щоденник самопочуття.

Розподіл навантаження відбувався у відсотковому співвідношенні, наприклад: при виборі блоку вправ з зовнішнім опором для нього відводилося 45 % часу і для виконання іншого блоку в на цьому занятті відводилося 25 % часу. Час який залишався розподілявся на підготовчу та заключну частину заняття.

Враховуючи загальну структуру занять з фізичного виховання, ми розробили методику занять засобами хатха-йоги.. Запропонована методика є базовою для використання, котра змінювалась в залежності від мети та завдань.

Залежно від рівня фізичної підготовленості і функціональних здібностей студенток, від поставлених завдань на заняття, нами моделювались вправи. Основна спрямованість базового комплексу – це вивчення правильної техніки виконання вправ безпечним і ефективним способом.

Структура методики занять з використанням вправ з хатха-йоги містила такі складові: мотиваційно-цільову, організаційно-змістовну, процесуально-діяльнісну та діагностичну.

Мотиваційно-цільова складова методики включала мету, завдання та функції, яка сприяє формуванню у студентів мотивації та свідомого ставлення до занять за даною методикою, залучення студенток до здорового способу життя та удосконаленню професійно важливих якостей в процесі навчання в закладах вищої освіти.

Організаційно-змістовна складова методики передбачає впровадження в навчальний процес методики занять для розвитку професійно важливих фізичних якостей, спрямованих на зміцнення здоров'я. Вправи, що включає методика, варіювалася залежно від завдань.

Процесуально-діяльнісна складова методики включає в себе методи, форми і засоби фізичного виховання. Зміст цієї складової передбачає засвоєння студентами теоретичного (формування знань, умінь та навичок).

Діагностична складова рівня сформованості знань, умінь та навичок, а також рівня фізичної підготовленості оцінювалась за наступними рівнями: високий (90–100 балів), добрий (74–89 балів), задовільний (60–73 бали) та незадовільний (0–59 балів).

За загальною структурою зміст методики занять складався з трьох функціонально пов'язаних частин. Кожну частину було поділено на блоки, які виконують певні функції та завдання. Піготовча частина заняття (10% часу): інформаційний блок; загально-розвиваючи вправи; стречинг (попередній розтяг). Основна частина заняття (80% часу): аеробний блок заняття; блок вправ для розвитку загальної витривалості; блок вправ на увагу; силовий блок: вправи з предметами, вправи з партнером; блок вправ

для зміцнення м’язів спини, живота,рук, статичні вправи; блок вправ для розвитку координації рухів; блок вправ на розвиток гнучкості , кондиційної гімнастики , стретчингу; спеціальний блок вправ з йога-аеробіки. Заключна частина заняття (10 % часу): використовуються вправи на відновлення функціонального стану, дихальна гімнастика, прості прийоми саморегуляції (аутогенного тренування), самоконтролю, стретчингу. Кожен блок – логічно завершений вид діяльності.

Виконання базового комплексу вправ рекомендоване для виконання в підготовчому періоді за розробленою методикою. Особлива увага приділялась диханню, концентрації уваги. Використовувався метод візуалізації. Відомо, що формування загальної витривалості забезпечується виконанням циклічних вправ низького та середнього навантаження в режимі ЧСС до 155 уд/хв. Таким чином, ми розробили комплекс занять за даною методикою для початкового періоду, який включає відмінні один від одного за складністю виконання вправи.

Отже, для розвитку загальної витривалості ми використовували вправи базового блоку. Базовий блок передбачав виконання вправ з різних положень. Одним з наших завдань був розподіл найбільш поширених вправ і їх модифікацій за конкретною методикою навчання відповідно до рівня їх складності.

Установлено, що у процесі занять під впливом позитивних емоцій підвищилась працездатність у студентів, різко збільшився інтерес до систематичних занять, покращилось відвідування. Аналіз щоденників самоконтролю студентів свідчив про те, що заняття йога-аеробікою сприяють позитивному емоційному стану: самопочуття покращилось на 25 %, активність зросла на 34 %, настрій підвищився на 25 %. Крім цього, про ефективність застосування вправ йога-аеробіки свідчать кращі результати залікових тестів на гнучкість, силу м’язів рук та чревного прессу.

Основними засобами за методикою занять були модифіковані вправи системи йога-аеробіки, що сприяли покращенню фізичної підготовленості, розвитку й удосконаленню професійно важливих якостей студентів.

ВИСНОВКИ

Науковці за останні роки розробили велику кількість різноманітних інноваційних фізкультурно-оздоровчих технологій.

Однак більшість із них розрахована на наявність унікальної матеріально-технічної бази та інвентарю, що робить неможливим їх використання на практиці.

Результати аналізу друкованих та електронних джерел інформації дозволяють припустити, що у вирішенні проблеми підвищення фізичного стану різних груп населення в процесі фізичного виховання значний потенціал та можливості має використання з цією метою оздоровчої технології, розробленої на основі застосування системи йога-аеробіки – фітнес-програми, заснованої на використанні елементів хатха-йоги, кондиційної гімнастики та стретчингу.

Дослідження ряду авторів експериментально підтверджують доцільність використання засобів хатха-йоги з метою оздоровлення різних верств населення.

Ґрунтуючись на результати досліджень вітчизняних та закордонних науковців, теоретичні і методичні матеріали, власний практичний досвід роботи в закладі вищої освіти, ми розробили та обґрунтували методику навчання вправам з системи йога– аеробіки студентів на заняттях з фізичного виховання.

Впровадження інноваційних технологій на заняттях фізичного виховання позитивно впливають на фізичний стан та мотивацію до занять.

У зв’язку з цим, саме впровадження в процес фізичного виховання ЗВО методики викладання системи йога-аеробіки є важним чинником підвищення фізичної працездатності, удосконаленню фізичного стану та зміцненню здоров’я студентської молоді про що засвідчили результати дослідження.

Визначено, що одним ї головних завдань навчально-виховного процесу з фізичного виховання є дотримання логічної послідовності виконання вправ при навчанні студентів інноваційним видам рухової активності, наукової обґрунтованості вибору засобів та методів, які доповнюють традиційні методики навчання і виховання з ознакою здоров’язбереження.

Проведене дослідження не розв’язує всіх питань означеної проблеми. Подальшого вивчення потребують питання побудови раціональної методики, спрямованої на покращення фізичної працездатності для самостійних занять студентів з використанням засобів хатха-йоги.

АНОТАЦІЯ

Теоретично обґрунтована необхідності впровадження інноваційних технологій в процес фізичного виховання студентської молоді. Визначені об'єктивної причини низької ефективності фізичного виховання студентів. З'ясовані причини необхідності створення оздоровчих фітнес– технологій фізичного виховання у закладах вищої освіти.

Доведено, що формування професійно важливих якостей студентів можливе за умови впровадження у навчальний процес нових оздоровчих технологій що, в свою чергу сприятиме формуванню позитивної мотивації до занять з фізичного виховання, основам самостійної оздоровчої діяльності, освоєння професійних знань.

Визначені засоби, спрямовані на підвищення фізичного стану людини, зміст яких не вимагатиме покращенню матеріально технічної бази та наявності додаткового обладнання та інвентарю.

Аналіз програм сучасних фітнес – технологій показав, що вправи з хатха-йоги мають потужний оздоровчий ефект: регулюють мозковий і периферійний кровообіг, вдосконалюють дихання, розвивають і зміцнюють м'язову систему, покращують рухливість суглобів хребтового стовпа тощо.

Теоретично обґрунтована можливості та необхідність впровадження фітнес-технологій на основі використання засобів хатха-йоги в фізичному вихованні студентської молоді з метою підвищення їх функціональної та фізичної підготовленості, а також для підвищення емоційної насиченості занять, урізноманітнення навчального матеріалу, створення умов для розвитку їхнього творчого потенціалу.

Література

1. Baljinder Singh Bal. (2005) Effects of short term practice of Bhastrika Pranayama on metabolic fitness (metf) and bone integrity (bi). *Pedagogics, psychology, medical biological problems of physical training and sports.* 2015. Vol. 7. P. 72–78. http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0710

2. Diehl K. A. Program for Improving Health and Stress Management for Adolescents from Low-income Families: Integrating Behavioral Coping Skills, Nutrition Education and Yoga. *Journal of Adolescent Health.* 2014. Vol. 54 (2). P. 73–80. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.10.159

3. Karimina M. (2015) Serotonin and Mood State Changes in Response to a Period of Yoga Training in Well-Trained Wrestlers. *International Journal of Wrestling Science.* 2015. Volume 5 (2). P. 89–92. URL: http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21615667.2015.1116647

4. McIver S. O'Halloran P. McGartland M. (2009) Yoga as a treatment for binge eating disorder: A preliminary study. *Complementary Therapies in Medicine.* 2009. Vol. 17 (4). P. 196–202. DOI: 10.1016/j.ctim.2009.05.002 [CrossRef]

5. Айенгар Б. К. С. Йога-сутры Патанджали. Прояснение. М. Альпина нон-фикшн, 2008. 386 с.

6. Беликова Ж. А. Упражнения хатха-йоги как средство коррекции деформации позвоночника студентов специальных медицинских групп с нарушениями осанки : автореф. дис. … канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры». Белгород, 2012. 23 с.

7. Булатова М. М. Усачов Ю. О. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні *Теорія і методика фізичного виховання*. 2012. Т. 2. С. 320–350.

8. Васьков Ю. В. Педагогічні теорії, технології, досвід (Дидактичний аспект). Харків : Скорпіон, 2000. 120 с.

9. Гружевський В. О. Доцільність використання інноваційних технологій у формуванні особистісно-орієнтованої мотивації студентів до фізичного виховання. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту.* № 3. 2014. С. 19–24.

10. Кашуба В. А. Биомеханика осанки : монографія. Киев : Олимпийская литература, 2003. 279 с.

11. Кренделєва В. У. Цибух Т. М. , Цибух М. М. Асани хатха-йоги у вирішенні проблеми остеохондрозу в фітнес-програмі. *Педагогіка, психологія, та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту.* 2005. № 24. С. 77–81.

12. Кудряшова А. И. Физическая реабилитация нарушений осанки детей младшего школьного возраста : автореф. дис. … канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры». Москва. 2011. 24 с.

13. Лисицкая Т. С. Сиднева Л. В. Аэробика: частные методики. Москва : Федерация аэробики России, Т. II. 2002. 216 с.

14. Лоза Т.О. Хатха-йоги в процесі фізичного виховання різних груп населення. *Сучасні тенденції та перспективи розвитку якісної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту умовах ступеневої освіти* : зб. матеріалів доп. учасн. III Міжнар. наук.-практ. конф. 21–22 квітня, 2021р., м. Креміна, Луганська обл., 2021. С. 137–148.

15. Михно Л.С., Лоза Т.О. Ефективність використання засобів йога аеробіки у фізичному вихованні учнів початкової школи. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2016, Т. 1. С. 35–40.

16. Мудриевская Е. В. Гимнастика с элементами хатха-йоги в физическом воспитании студенток с низким уровнем физической подготовленности : автореф. дис. … канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» Сургут, 2008. 22 с.

17. Мусакаев М. Б. Инновационные процессы в управлении развитием образовательного учреждения физической культуры *Физическая культура: воспитание, образование, тренировка*. 2008. № 5. С. 8–12.

18. Мусієнко О. В. Санагурський Д. І. Вплив занять хатха-йогою на сезонні коливання функціонального стану деяких систем організму. *Педагогіка, психологія, та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2002. № 11. С. 28–40.

19. Петренко І. Г. Аналіз напрямів модернізації фізичного виховання студентів ВНЗ. *Молодий вчений,* 2015. № 2. С. 497–500.

20. Петренко Н.В.,Лоза Т.О.Модель оздоровчо-тренувальних занять на основе использования средств аквафитнеса в профессийно-прикладной подготовке студентов экономических спеціальностей. *Физическое воспитание студентов.* Харьков, 2014. № 4. С. 32–36.

21. Петренко О.П., Петренко Н.В., Лоза Т.О. Оздоровчі технології пілатесу у професійно-прикладній фізичній підготовці студентів закладів вищої освіти : монографія. Суми : СДУ, 2020. 180 с.

22. Рябинин С. П. Особенности методики использования гимнастики хатха-йога в физическом воспитании дошкольников :

автореф. дис. … канд. пед. наук : спец. 13.00.04. «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» Красноярск, 2005. 20 с.

23. Самоха Р. А. Інноваційні технології фізичного виховання студентів педагогічних університетів із застосуванням народних традицій : автореф. дис. … канд. пед. наук : спец. 13.00.07. К., 2007. 20 с.

24. Твеліна А.О. Соціально – педагогічні передумови використання засобів оздоровчого фітнесу в системі підготовки майбутніх вчителів фізичної культури. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Шевченка.* Серія: Педагогічні науки*:* фізичне виховання та спорт, 2014. № 2. С. 232–236.

25. Футурий С. М. Шляхи удосконалення організації фізичного виховання студентів ВНЗ. *Педагогіка, психологія та медико – біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, 2013. № 12 С. 94–100.

26. Чепурна В. С. Лікувальна фізична культура у фізичній реабілітації школярів 11–13 років з хронічними бронхітами та пневмоніями в умовах загальноосвітньої школи : автореф. дис. … канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Харків, 2003. 20 с.

27. Школа О.М., Грищенко О.І., Грищенко Л.К. Використання інноваційних технологій в процесі навчання студентів та організації змагань з різних видів спорту .*Saintific Journal «Saience Rise»*.Серія : Педагогічні науки, 2014. № 3. С. 59–63.

28. Юрченко О. Є. Хатха-йога у фізичній реабілітації при початкових ступенях екзогенного ожиріння. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2010. № 12. С. 163–165.

Information about the author:
Loza Tetyana Oleksandrivna,
Candidate of Pedagogical Sciences, Professor,
Professor at the Theory and Methods of Physical Culture
Sumy State Pedagogical Makarenko University
87, Romenska str., Sumy, 40002, Ukraine

DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-201-2-11

ПРАКТИКА УПРАВЛІННЯ СИСТЕМОЮ ПІДГОТОВКИ ТА АНАЛІЗ ВИСТУПУ ЗБІРНОЇ КОМАНДИ УКРАЇНИ З ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ НА ЧЕМПІОНАТАХ ЄВРОПИ 1994–2018 РР.

Самоленко Т. В., Апайчев О. В., Караулова С. І.

ВСТУП

Традиції української легкої атлетики багаті, а українські легкоатлети мають невичерпний потенціал і нестримне бажання перемагати. У рейтингу найпрестижніших офіційних міжнародних змагань з легкої атлетики чемпіонати Європи традиційно посідають третю сходинку, поступаючись за своєю престижністю тільки Іграм Олімпіад та чемпіонатам світу. Історія чемпіонатів Європи почалася в першій половині 30-х років минулого століття, у вересні 1934 році в італійському Турині відбувся перший в історії чемпіонат Європи з легкої атлетики в якому змагалися тільки чоловіки. На наступному чемпіонаті виступали як чоловіки, так і жінки. У змаганнях беруть участь легкоатлети, які представляють національні федерації, що входять до Європейської Атлетичної Асціації (ЄАА)[1].

Легка атлетика за період свого становлення та розвитку зазнала істотних змін стосовно правил змагань, обладнання, інвентарю, снарядів, техніки виконання вправ, методики підготовки спортсменів у бік поліпшення. Все це зумовило стрімке зростання результатів, багаторазове поліпшення рекордів Європи. Водночас легкоатлети стали здатні демонструвати результати на межі людських можливостей. Можливо, саме тому деякі рекорди Європи протягом багатьох років так і залишаються неперевершеними. В системі підготовки легкоатлетів спортивні змагання залишаються центральним елементом, який визначає всю систему організації, методики підготовки спортсменів[2, 3].

---

[1] Чемпіонат Європи з легкої атлетии. URL:https://uk.wikipedia.org/wiki

[2] Козлова Е. Соревнования в системе подготовки спортсменов высокой квалификации в условиях профессионализации легкой атлетики. *Наука в олимпийском спорте*. Киев : Олимпіськалітература, 2010. № 1(2). С. 20–30.

[3] Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. К. : Олимпіськалітература, 2004. 808 с.

1. Історичні аспекти виступів українських спортсменів на чемпіонатах Європи з легкої атлетики

Одним з основних проміжних змагань в чотирирічному олімпійському циклі є чемпіонати Європи з легкої атлетики. На відміну від командних чемпіонатів Європи, де визначається в цілому розвиток легкої атлетики в країні, на основних чемпіонатах Європи визначаються пріоритетні види, що демонструють готовність збірної команди України до майбутніх Ігор Олімпіад. Чемпіонати Європи до 2010 року проводилися один раз на чотири роки, а починаючи з 2012 року, за рішенням Європейської Атлетичної Асоціації (ЄАА), стали проводитися один раз в два роки. Вперше, в 2012 році чемпіонат Європи проводився в рік Ігор Олімпіади, що стало для спортсменів додатковим стимулом для потрапляння до збірної команди України для участі в Іграх Олімпіади. У рік проведення Ігор Олімпіади до програми чемпіонату не входять: види спортивної ходьби і марафонський біг. Починаючи з 2009 року, замість Кубків Європи з легкої атлетики, стали проводитися командні чемпіонати Європи з легкої атлетики. Ці змагання проходили щорічно за винятком року, коли відбувалися Ігри Олімпіад, але з 2017 року, за рішенням Європейської атлетичної асоціації (ЄАА), ці змагання почали проводитися один раз на два роки, в роки, коли проходять чемпіонати світу з легкої атлетики.

Таким чином в кожному чотирирічному олімпійському циклі влітку, починаючи з 2017 року, почали проводитися два командних чемпіонати Європи, два чемпіонати Європи і два чемпіонати світу з легкої атлетики. Це дало можливість вести більш цілеспрямовану підготовку до головного старту чотириріччя, і моделювати виступ спортсменів на майбутніх Іграх Олімпіади.

Виступ національної збірної команди України з легкої атлетики на чемпіонатах Європи протягом 1994–2018 рр. показав наступну динамику результатів загально-командної боротьби за кількістю здобутих медалей: 1994 р. – 5 місце (3 золоті, 6 срібних, 3 бронзові), 1998 р. – 6 місце (3-2-1), 2002р. – 6 місце (3-3-1), 2006 р. – 21 місце (0-1-2), 2010 р. – 7 місце (2-4-1), 2012 р. – 3 місце (4-4-6), 2014 р. – 7 місце (2-5-2), 2016 р. – 17 місце (1-0-0), 2018 – 9 місце (2-2-3), рис. 1.

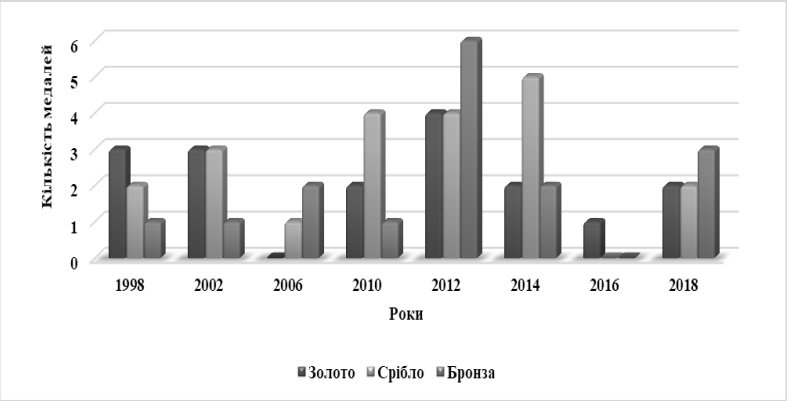


Рис. 1. Динаміка медалей, які вибороли українські легкоатлети на чемпіонатах Європи протягом 1994-2018 рр.

За зайнятими місцями, очками і кількості фіналістів динаміка виглядала наступним чином: 1994 р. – 4 місце (122 очки і 23 фіналісти), 1998 р. – 9 місце (63 очки і 12 фіналістів), 2002 р. – 8 місце (72,5 очок і 13 фіналістів), 2006 р. – 7 місце (86,5 очок і 26 фіналістів) 2010 р. – 8 місце (100,5 очок і 20 фіналістів), 2012 р.– 4 місце (117,5 очок і 21 фіналіст), 2014 р. – 7 місце (86 очок і 16 фіналістів), 2016 р.– 13 місце (45 очок і 12 фіналістів), 2018 р. – 10 місце (67 очок і 14 фіналістів), рис. 2.

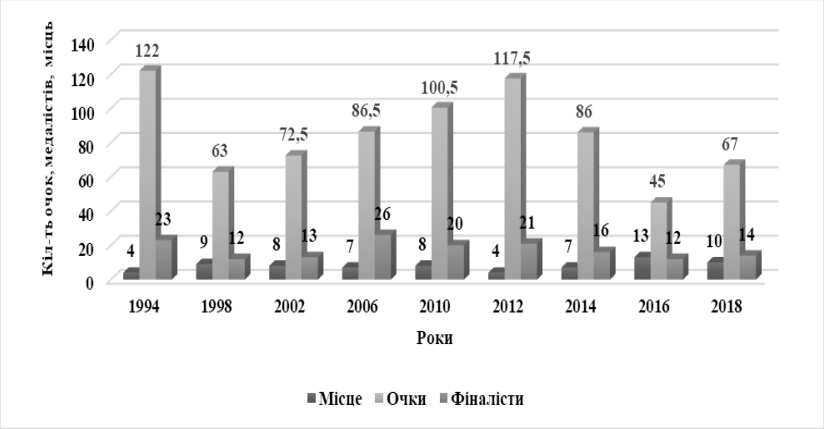


Рис. 2. Динаміка кількості призових місць, очок, фіналістів на чемпіонатах Європи протягом 1994-2018 рр.

2. Аналіз результатів виступу національної збірної команди України з легкої атлетики на чемпіонатах Європи

У 1994 році в Гельсінкі (Фінляндія) Україна вперше взяла участь у XVI чемпіонаті Європи з легкої атлетики як незалежна держава. З цього чемпіонату почався відлік виступів збірної команди незалежної України. У змаганнях взяли участь 1113 атлетів з 44 країн Європи. Було розіграно 44 комплекти медалей (24 у чоловіків і 20 у жінок). Виступ збірної команди України з легкої атлетики на першому, за роки незалежності, чемпіонаті Європи 1994 року показав позитивну динамику в спортивних досягненнях українських легкоатлетів. У 1994 році спортсмени національної збірної команди України з легкої атлетики на чемпіонаті Європи вибороли 12 медалей (3 золоті, 6 срібних, 3 бронзові), 23 атлети (включаючи медалістів) брали участь у фінальній частині змагань (вісім найкращих). У командному заліку команда України зайняла5 загальнокомандне місце (за кількістю здобутих медалей) та 4 – за кількістю очок, набравши 122 очки за місця, що зайняли вісім фіналістів у своїх видах програми. На той час команда, здебільше, була сформована із спортсменів, які пройшли підготовку в збірній команді колишнього СРСР. Збереження централізованої системи підготовки і правильний підхід до формування збірної команди позитивним чином вплинули на виступ збірної команди України на першому для неї, за часи незалежності, чемпіонаті Європи. До цього часу цей результат залишається одним з найкращих. У 1994 році до збірної команди потрапляли спортсмени (уразі виконання норматива, встановленного ЄАА або ФЛАУ), які ставали переможцями та срібними призерами відбіркового чемпіонату України. Для потрапляння спортсменів, які зайняли третє місце, до складу збірної команди України для участі у чемпіонаті Європи (у разі виконан ня норматива, встановленного ЄАА або ФЛАУ) вирішувалось головною тренерською радою і затверджувалось на виконкомі ФЛАУ. Лідери збірної України також приймали участь у видбірковому чемпіонаті України. Аналіз результатів виступів національної збірної команди України з легкої атлетики на чемпіонаті Європи 1994 року, свідчив про наявність видів легкої атлетки, в яких українські спортсмени виступають дуже вдало, завойовуючи медалі і потрапляючи до вісімки фіналістів, а саме: в бігових видах (біг 100 м, 200 м, біг 400 м с/б та естафетний біг

4х100 м, біг на 1500 м), у стрибкових видах (стрибки у висоту, стрибки в довжину, потрійний стрибок), у видах метань (штовхання ядра, метання диску і молоту), у багатоборствах (десятиборство). Українці впевнено домінували у змаганнях зі штовхання ядра, вибороли три перших місця серед чоловіків та перше місце серед жінок. Перемогли з бігу на 400 м з/б (чоловіки), другий результат показали у естафетному бігу 4х100 м та бігу на 200 м (чоловіки), 100 і 200 м (жінки), друге місце у стрибку в довжину серед жінок та третє місце у потрійному стрибку серед жінок і десятиборстві. В цілому ж, у 19 видах з 44 номерів програми чемпіонату Європи спортсмени збірної команди України увійшли до вісімки фіналістів (включаючи медалістів). 9 жінок у 8 номерах програми і 14 чоловіків у 10 номерах програми.

По кількості спортсменів, що увійшли до фінальної частини змагань (включаючи медалістів) стоїть група «спринт, бар'єри» – 9 фіналістів (включаючи 1 золоту, 4 срібні нагороди) і 54 очки, в групі «метання» – 8 фіналістів (включаючи 2 золоті, 1 срібну, 1 бронзову нагороди) і 38 очок, в групі «стрибки» – 4 фіналісти (включаючи 1 срібну, 1 бронзову нагороди) і 20 очок, «багатоборство» – 1 фіналіст (1 бронзова нагорода) і 6 очок, в групі «витривалість» – 1 фіналіст і 4 очки відповідно, в групі «спортивна ходьба» жоден учасник не увійшов до вісімки фіналістів чемпіонату Європи.

У 1998 році XVIIчемпіонат Європи пройшов в Будапешті (Угорщина). У змаганнях взяли участь 1259 атлетів з 44 країн Європи. Було розіграно 46 комплектів медалей (24 у чоловіків і 22 у жінок). До програми змагань серед жінок були вперше додані два нових види програми: стрибок з жердиною і метання молоту, так само була змінена дистанція в бігу з 3000 м на 5000 м. Аналіз результатів виступу збірної команди України з легкої атлетики на чемпіонаті Європи 1998 року, в порівнянні з попереднім чемпіонатом, показав що за чотири роки в деяких видах програми ми знизили позитивну динамикуспортивних досягненьукраїнських легкоатлетів. У 1998 році спортсменами було завойовано 6медалей (3 золоті, 2 срібні, 1 бронзова), 12 атлетів (включаючи медалістів) брали участь у фінальній частині змагань.

У командному заліку команда України зайняла 6 загально-командне місце (за кількістю здобутих медалей), 9 – за кількістю очок, набравши 63 очки за зайняті місця у вісімці фіналістів. Важке

економічне становище в країні, недостатнє фінансування підготовки збірної команди України з легкої атлетики на місцях змусили, протягом чотирьох років, пристосовуватися і змінювати систему підготовки, частково відмовившись від централізованої підготовки.

Це негативним чином вплинуло на підготовку, внесло корективи до формування збірної команди України і виступ на чемпіонаті Європи. У 1998 році зберіглася та ж сама система відбору до збірної команди України для участі в чемпіонаті Європи, як і у 1994 році, але кількість учасників була обмежена у зв'язку з обмеженим фінансуванням.

Аналіз результатів виступів національної збірної команди України з легкої атлетики на чемпіонаті Європи 1998 року, свідчить про те, що пріоритетними видами програми для збірної команди України, в яких українські спортсмени продовжують завойовувати медалі і потрапляти до вісімки фіналістів, як і на попередньому чемпіонаті, залишаються ті ж самі, за винятком вперше включеного до програми чемпіонату стрибків з жердиною серед жінок. В бігових видах біг 100 м, 200 м, 400 м, біг 400 м с/б та естафетний біг 4х100 м, у стрибкових видах (стрибки у висоту, стрибки з жердиною, потрійний стрибок), у видах метань (штовхання ядра). Спортсмени вибороли золоті нагороди в штовханні ядра серед чоловіків та жінок, зі стрибків з жердиною серед жінок. Срібні нагороди з бігу на 200 м і400 м серед жінок та бронзову медаль зі штовхання ядра (чоловіки). В порівнянні з попереднім чемпіонатом, спортсмени збірної команди не змогли повторити успіх попереднього чемпіонату Європи – потрапити до фінальної частини змагань у стрибках в довжину, метанні молоту, метанні диску і десятиборстві, але з'явилися нові види: стрибки з жердиною і біг 400 м (жінки), в яких спортсмени України змогли завоювати медаль і потрапити до фінальної частини змагань.

У цілому ж, у 10 видах з 46 номерів програми чемпіонату Європи спортсмени збірної команди України увійшли до вісімки фіналістів (включаючи медалістів), 10 жінок у 9 номерах програми і 2 чоловіки у 1 номері програми. Помітно знизилася кількість чоловіків у фіналах чемпіонату. Цей результат значно нижчий ніж на попередньому чемпіонаті.

По кількості спортсменів, що увійшли до фінальної частини змагань (включаючи медалістів) лідерство залишає за собою група «спринт, бар'єри» – 6 фіналістів (2 срібні нагороди) і 28 очок,

в групі «метання» – 3 фіналісти (включаючи 2 золоті, 1 бронзову нагороду) і 22 очки, в групі «стрибки» – теж 3 фіналісти (включаючи 1 золоту нагороду) і 13 очок, «багатоборство» – залишилися без фіналістів, в групах «витривалість» і «спортивна ходьба» теж жоден учасник не увійшов до вісімки фіналістів чемпіонату Європи.

У 2002 році XVIIIчемпіонат Європи пройшов в Мюнхені (Німеччина).У змаганнях взяли участь 1162 атлети з 47 країн Європи. Було розіграно також 46 комплектів медалей (24 у чоловіків і 22 у жінок). У програмі змагань зі спортивної ходьби серед жінок було змінено дистацію з 10 км на 20 км. На цьому чемпіонаті Європи спортсмени збірної команди України з легкої атлетики вибороли 7 медалей (3 золоті, 3 срібних, 1 бронзову), 13 атлетів (включаючи медалістів) брали участь у фінальній частині змагань. У командному заліку команда України зайняла 6 загальнокомандне місце (за кількістю здобутих медалей) та 8 – за кількістю очок, набравши 72,50 очки за зайняті місця у вісімці фіналістів. Аналіз результатів виступу показав, що збірна команда України залишилася приблизно на тому ж рівні, що й була на попередньому чемпіонаті, але значно програє виступу 1994 року. Єкономічне становище в країні не дозволило змінити систему підготовки збірної команди. Почалася зміна поколінь і старіння тренерських кадрів. Багато провідних тренерів вимушені були уїхати за працювати кордон, або зовсім змінити кваліфікацію. Система відбору для потрапляння в збірну команду для участі у чемпіонаті Європи залишилася незмінною. Також була обмежена кількість учасників чемпіонату Європи.

Аналіз результатів виступів національної збірної команди України з легкої атлетики на чемпіонаті Європи 2002 року показав,що у зв’язку з початком зміни поколінь,змінилися й деякі пріоритетні види програми для українських спортсменів, де вони почали завойовувати медалі і потрапляти до вісімки фіналістів, а саме: в бігових видах (біг 100 м з/б, 400 м, естафетний біг 4х100 м, біг на 5000 м та 3000 м з/п), у стрибкових видах (стрибки в довжину і стрибки з жердиною), у видах метань (штовхання ядра і метання молоту). В змаганнях чоловіків українські спортсмени вибороли золоті нагороди у штовханні ядра, стрибках в довжину та естафетному бігу 4х100 м, срібними призерами чемпіонату стали в метанні молота, бронза – в бігу на 5000 м. Серед жінок срібні

нагороди вибороли в штовханні ядра та бігу на 100 м з/б. В порівнянні з попереднім чемпіонатом, спортсмени збірної команди не змогли потрапити до фінальної частини змагань в стрибках у висоту, потрійному стрибку, в бігу на 100 м, 200 м і 400 м з/б, але з'явилися нові види: стрибки з жердиною, біг 5000 м, 3000 м з/п (чоловіки) і біг 100 м з/б (жінки), в яких спортсмени України завоювали медалі і потрапили до фінальної частини змагань. В цілому, як і в попередньому чемпіонаті, у 11 видах з 46 номерів програми чемпіонату Європи спортсмени збірної команди України увійшли до вісімки фіналістів (включаючи медалістів). 4 жінки у 4 номерах програми і 9 чоловіків у 7 номерах програми.

По кількості спортсменів, що увійшли до фінальної частини змагань (включаючи медалістів) лідерство захопила група «метання» – 4 фіналісти (включаючи 1 золоту, 2 срібні нагороди) і 26 очок, в групі «спринт, бар'єри» теж – 4 фіналісти (включаючи 1 золоту, 1 срібну нагороди) і 22 очки, в групі «стрибки» – 3 фіналісти (включаючи 1 золоту нагороду) і 16 очок, в групі «витривалість» – 2 фіналісти (включаючи 1 бронзову нагороду) і 9 очок, «багатоборство» – залишилися без фіналістів і в групі «спортивна ходьба» теж жоден учасник не увійшов до вісімки фіналістів чемпіонату Європи.

У 2006 році XIX чемпіонаті Європи відбувся в Ґетеборзі (Швеція). У змаганнях взяли участь 1300 атлетів з 48 країн Європи. Було розіграно 47 комплектів медалей (24 у чоловіків і 23 у жінок). До програми змагань серед жінок був вперше доданий новий вид програми: біг 3000 м з/п. Спортсменами збірної команди України було здобуто лише 3 медалі (1 срібну і 2 бронзові), але 26 атлетів (включаючи медалістів) брали участь у фінальній частині змагань, що до цього часуце є найкращим показником за всю історію участі українських атлетів в чемпіонатах Європи. У командному заліку (за кількістю здобутих медалей) команда України зайняла лише 21 загальнокомандне місце, алеза кількістю очок – 7, набравши 86,50 очки за зайняті місця у вісімці фіналістів.Цей виступ збірної команди України показав, що за період з 2002 по 2006 рр., команда значно омолодилась та повністю відновиласьпісля періоду зміни поколінь. Була відновлена система централізованої підготовки збірної команди України за групами видів. Деяким лідерам була надана можливість індивідуальної підготовки. Значно більше уваги

почали уділяти резервному складу. У зв'язку з цим, розширилося коло пріоритетних видів. І хоча медалей було звойована найменша кількість, але за кількістю фіналістів цей чемпіонат був найкращим за всі минулі чемпіонати Європи. Система відбору для потрапляння в збірну команду для участі у чемпіонаті Європи залишилася незмінною, з обов'язковим виступом всіх кандидатів, включаючи лідерів збірної команди, на відбірковому чемпіонаті України.

Аналіз результатів виступів національної збірної команди України на чемпіонаті Європи 2006 року показав, що після оновлення команди з'явилась ціла низка видів, в яких українські спортсмени почали здобувати медалі і потрапляти до фінальної частини змагань. В бігових видах (біг 200м, біг 110 м з/б, 400 м з/б, естафетний біг 4х100 м і 4х400 м, біг на 800 м, 1500 м і 10000 м), у стрибкових видах (стрибки в довжину, потрійний стрбок, стрибки у висоту і стрибки з жердиною), у видах метань (метання диску і метання молоту), у видах багатоборства (семиборство). Вітчизняні спортсмени вибороли срібну медаль в бігу на 1500 м серед чоловіків, бронзові нагороди – у стрибку в довжину (чоловіки) та 400 м з/б (жінки). У порівнянні з попереднім чемпіонатом, спортсмени збірної команди не змогли потрапити до фінальної частини змагань у штовханні ядра (чоловіки і жінки), метанні молоту (чоловіки), в бігу 400 м і 100 м з/б (жінки), в бігу на 5000 м і 3000 м з/п (чоловіки), але з'явилися нові види: потрійний стрибок (чоловіки), метання диску і метання молоту (жінки), біг 800 м і 1500 м (жінки), біг 10000 м (чоловіки), біг 110 м з/б, естафетний біг 4х400 м (чоловіки і жінки), семиборство), також повернулися види, в яких спортсмени України завойовували медаліта потрапляли до фіналу в попередніх чемпіонатах Європи, а саме: стрибки у висоту і стрибки в довжину (жінки), біг на 1500 м (чоловіки), біг на 200 м і 400 м з/б (жінки). В цілому, у 19 видах з 47 номерів програми чемпіонату Європи спортсмени збірної команди України увійшли до вісімки фіналістів (включаючи медалістів), 15 жінок у 11 номерах програми і 11 чоловіків у 8 номерах програми. Розширився діапазон видів програми чемпіонату, в яких українські спортсмени увійшли до фінальної частини.

По кількості спортсменів, що увійшли до фінальної частини змагань (включаючи медалістів) вперед вийшла група «стрибки» – 9 фіналістів (включаючи 1 бронзову нагороду) і 31 очко, в групі «спринт, бар'єри» – 8 фіналістів (включаючи теж 1 бронзову

нагороду) і 24 очки, в групі «витривалість» – 5 фіналістів (включаючи 1 срібну нагороду) і 19 очок, в групі «багатоборство» – 2 фіналісти і 7 очок, в групі»метання» – 2 фіналісти і 6 очок. В групі «спортивна ходьба», як і в попередніх чемпіонатах Європи, жоден учасник не увійшов до вісімки фіналістів.

У 2010 році ХХ чемпіонат Європи пройшов в Барселоні (Іспанія). У змаганнях взяли участь 1370 атлетів з 50 країн Європи. Було розіграно також 47 комплектів медалей (24 у чоловіків і 23 у жінок). З цього року Європейська асоціація легкоатлетичних федерацій (ЕАА) і організаційний комітет європейської першості пришли до угоди про те, що б ввести у Барселоні деякі нововведення. Так тепер ті атлети, які захищатимуть своє звання чемпіона Європи, і лідери європейського сезону в кожному виді удостоюються особливого номера. Подібний підхід був покликаний зробити змагання привабливішими і легшими для глядацького сприйняття. Спортсмен, який захищатиме свій титул чемпіона Європи, отримає номер помаранчевого кольору, а лідер європейського сезону виступатиме з синім номером.У змаганнях з багатоборства лідер після чергового виду отримає номер жовтого кольору. А перед останніми видами: 800 метрів у жінок і 1500 метрів у чоловіків – учасники нумеруються відповідно до займаних місць.

На цьому чемпіонаті Європи спортсмени збірної команди України вибороли 7 медалей (2 золоті, 4 срібних, 1 бронзову), 20 атлетів (включаючи медалістів) брали участь у фінальній частині змагань. У командному заліку команда України зайняла 7 загально-командне місце (за кількістю здобутих медалей) та 8 – за кількістю очок, набравши 100,50 очки за зайняті місця у вісімці фіналістів.Виступзбірної команди України підтвердив, що відновлена система централізованої підготовки збірної команди України за группами видів, з елементами індивідуальноїпідготовки для лідерів і більша увага резервному складу збірної команди, дали можливість продовжувати розширювати коло пріоритетних видів, які входять до вісімки фіналістів чемпіонатів Європи. Система відбору для потрапляння в збірну команду для участі у чемпіонаті Європи залишилася незмінною, що також показує її правильність.

Україну вперше представляла така велика кількість атлетів: 62 атлета (30 чоловіків та 32 жінки). Аналіз результатів, показаних українськими спортсменами на чемпіонаті Європи 2010 року

показав, що у фінальній частині змагань продовжують з'являтися нові дисципліни, де українські спортсмени навіть здобувають медалі, та повертаються види, які були в фіналах на попередніх чемпіонатах. В бігових видах (біг 100 м, 200 м, 400 м, біг 100 м з/б і 400 м з/б, естафетний біг 4х100 м і 4х400 м, біг 5000 м і марафонський біг), у стрибкових видах (стрибки в довжину, потрійний стрибок, стрибки у висоту і стрибки з жердиною), у видах метань (метання спису і метання молоту), у видах багатоборства (семиборство). Золоті нагороди вибороли жінки в естафеті 4х100 м та потрійному стрибку, срібні нагороди – багатоборство, 200 м, марафон (жінки), стрибок з жердиною (чоловіки), бронза – 400 м з/б (чоловіки). У порівнянні з попереднім чемпіонатом, спортсмени збірної команди не змогли потрапити до фінальної частини змагань у стрибках в довжину (чоловіки), метанні молоту і метанні диску (жінки), в бігу 400 м з/б (жінки), 110 м з/б, в естафетному бігу 4х100 м і 4х400 м (чоловіки), в бігу на 800 м і 1500 м (жінки) і в бігу на 1500 м і 10000 м (чоловіки), але з'явилися нові види: стрибок у висоту (чоловіки), метання спису (чоловіки) і марафонський біг (жінки), також повернулися види, в яких спортсмени України завойовували медалі і потрапляли до фіналу в попередніх чемпіонатах Європи, а саме: біг на 5000 м (чоловіки), біг на 100 м, 400 м (жінки), 100 м з/б, 400 м з/б і метання молоту (чоловіки). В цілому, у 18 видах з 47 номерів програми чемпіонату Європи спортсмени збірної команди України увійшли до вісімки фіналістів (включаючи медалістів), 12 жінок у 11 номерах програми і 8 чоловіків у 7 номерах програми. У порівнянні з попередніми чемпіонатами, на цьому додалося ще тринових видів програми чемпіонату, в яких українські спортсмени увійшли до фінальної частини змагань.

По кількості спортсменів, що увійшли до фінальної частини змагань (включаючи медалістів) вперед, після перерви з 1998 року, знов вийшла група «спринт, бар'єри» – 7 фіналістів (включаючи 1 золоту, 1 срібні, 1 бронзову нагороду) і 38 очок, в групі «стрибки» – 6 фіналістів (включаючи 1 золоту, 1 срібнунагороду) і 31 очко, в групі «витривалість» – 2 фіналісти (включаючи 1 срібну нагороду) і 12 очок, в групі «багатоборство» – 2 фіналісти (включаючи 1 срібну нагороду) і 11 очок, в групі «метання» – 2 фіналісти і 9 очок. В групі «спортивна ходьба», як і на попередніх чемпіонатах Європи, знов жоден учасник не увійшов до вісімки фіналістів.

У 2012 році XXI чемпіонат Європи пройшов в Гельсінкі (Фінляндія). У зв'язку з тим, що 2012 рік був олімпійським, до програми чемпіонату не входили дисципліни, які проходять поза стадіоном (спортивна ходьба та марафонський біг). У змаганнях взяли участь 1230 атлети з 50 країн Європи. Було розіграно 42 комплекти медалей (21 у чоловіків і 21 у жінок).З цього турніру почався новий дворічний цикл проведення чемпіонатів Європи, тоді як з 1974 по 2010 рр. ці змагання проходили один раз на 4 роки. На цьому чемпіонаті Європиспортсмени збірної команди України вибороли найбільшу кількість нагород за всю історію проведення чемпіонатів Європи – 14 медалей (4 золоті, 4 срібних, 6 бронзових), 21 атлет (включаючи медалістів) брали участь у фінальній частині змагань. У командному заліку команда України вперше увійшла до трійки призерів – зайняла 3 загальнокомандне місце (за кількістю здобутих медалей) та 4 – за кількістю очок, набравши 117,50 очок за зайняті місця у вісімці фіналістів. Цей виступ збірноїкоманди України ще раз підтвердив, що система централізованої підготовки за групами видів, з елементами індивідуальної підготовки для лідерів іретельна увага резервному складу, дають можливість продовжувати розширювати коло пріоритетних видів і безперервно оновлювати якісній склад збірної команди. Систему відбору для потрапляння в збірну команду для участі у чемпіонаті Європи, у зв’язку з Олімпійськими іграми, було частково змінено.Так як відбір на чемпіонаті України проводився на чемпіонат Європи і Олімпійські ігри, деякі атлети могли відмовитися від виступу на чемпіонаті Європи, згідно своїх індивідуальних планів підготовки, затверджених головною тренерською радою збірної команди України.

Аналіз результатів, що показали українські спортсмени на чемпіонаті Європи 2012 року показав, що у фінальній частині змагань продовжують з’являтися нові дисципліни, та повертаються види, які були в фіналах на попередніх чемпіонатах. На цей раз до фінальної частини змагань потрапили: в бігових видах (біг 100 м, 200м, 400 м, 400 м з/б, естафетний біг 4х400 м, біг 800 м і 10000 м), у стрибкових видах (потрійний стрибок, стрибки у висоту і стрибки з жердиною), у видах метань (метання спису і метання диску), у видах багатоборства (десятиборство). Українські легкоатлети в змаганнях жінок вибороли золоті медалі в потрійному стрибку, естафеті 4х400м, метанні спису, в бігу на 200 м, срібні нагороди

в бігу на 100 м і 200 м, бронзові – в бігу на 800м, 10000 м, 400 м с/б, стрибку у висоту, метанні диску. В змаганнях чоловіків срібні медалі вибороли в потрійному стрибку, багатоборстві, бронзову – в бігу 400 м з/б. Протягом декількох років після чемпіонату цілий ряд нагород було перерозподілено внаслідок дискваліфікацій на дистанціях 100 м з/б, 800 м, 1500 м, 3000 м з/п, 5000 м та у жіночому семиборстві, а Україна отримала бронзу медаль з бігу на 800 м. У порівнянні з попереднім чемпіонатом, спортсмени збірної команди не змогли потрапити до фінальної частини змагань у стрибках в довжину (жінки), в стрибках у висоту (чоловіки), метанні молоту (чоловіки), в естафетному бігу 4х100 м (жінки) і 100 м з/б, в бігу на 5000 м (чоловіки) і в семиборстві, але з'явилися нові види: метання спису і біг 10000 м (жінки), також повернулися види, в яких спортсмени України завойовували медалі і потрапляли до фіналу в попередніх чемпіонатах Європи, а саме: біг 800 м, 400 м з/б і метання диску (жінки), естафетний біг 4х400 м (чоловіки). У цілому, у 17 видах з 42 номерів програми чемпіонату Європи спортсмени збірної команди України увійшли до вісімки фіналістів (включаючи медалістів), з них, 14 жінок у 10 номерах програми і 7 чоловіків у 7 номерах програми. У порівнянні з попередніми чемпіонатами, на цьому додалося ще два нових видів програми чемпіонату, в яких українські спортсмени не тільки увійшли до фінальної частини змагань, а й завоювали золоту та бронзову медалі.

По кількості спортсменів, що увійшли до фінальної частини змагань (включаючи медалістів) знов попередубула група «спринт, бар'єри» – 11 фіналістів (включаючи 2 золоті, 1 срібні, 2 бронзові нагороди) і 59 очок, в групі «стрибки» – 4 фіналісти (включаючи 1 золоту, 1 срібну, бронзовунагороду) і 21,5 очки, на третю позицію вийшла група «метання» – 3 фіналісти(включаючи 1 золоту, 1 бронзову нагороду) і 18 очок , в групі «витривалість» – 2 фіналісти (включаючи 2 бронзові нагороди) і 12 очок, в групі «багатоборство» – 1 фіналіст (1 срібна нагорода) і 7 очок.

У 2014 році XXII чемпіонат Європи пройшов вЦюриху (Швейцарія). У змаганнях взяли участь 1439 атлетів з 50 країн Європи. Було розіграно, як у 2010 році, 47 комплектів медалей (24 у чоловіків і 23 у жінок). На цьому чемпіонаті Європи спортсменами збірної команди України було завойовано 9 медалей (2 золоті, 5 срібних, 2 бронзові), 16 атлетів (включаючи медалістів)

брали участь у фінальній частині змагань. У командному заліку команда України зайняла 7 загальнокомандне місце (за кількістю здобутих медалей) та 7 – за кількістю очок, набравши 86 очки за зайняті місця у вісімці фіналістів.Після зміни керівництва ФЛАУ і збірної команди України з легкої атлетики у 2012 році, була повністю змінена система підготовки. Була зруйнована централізована система підготовки за группами видів, з елементами індивідуальної підготовки для лідерів. Лише группа спортивної ходьби продовжила дотрімуватися цієї системи. Менше уваги стало приділятися резервному складу. Збірна команда України перейшла на індівідуальну систему підготовки, з деякими єлементами централізованої підготовки. Виходячи з цього, в порівнянні з виступом у 2012 році і враховуючи, що до програми змагань попереднього чемпіонату Європи не входили види спортивної ходьби, виступ збірної команди України показав, що ми втратили цілу низкупріоритетних видів, які входили до вісімки фіналістів чемпіонатів Європи. Система відбору для потрапляння в збірну команду для участі у чемпіонаті Європи теж зазнала ряд змін. На цей раз до фінальної частини змагань потрапили: в бігових видах (біг 200 м, 400 м, 400 м з/б, естафетний біг 4х100 м і 4х400 м), у стрибкових видах (потрійний стрибок, стрибки у висоту), у видах спортивної ходьби (20 км і 50 км), у видах багатоборства (десятиборство). Українські легкоатлети в змаганнях жінок вибороли золоту медаль в потрійному стрибку, срібні нагороди в бігу на 400 м, 400 м з/б, естафеті 4х400м, в спортивній ходьбі на 20 км. В змаганнях чоловіків золоту нагороду – в стрибках у висоту, срібну – теж в стрибках у висоту, бронзову в бігу на 200 м і в спортивній ходьбі на 20 км. У порівнянні з попереднім чемпіонатом, спортсмени збірної команди не змогли потрапити до фінальної частини змагань у потрійному стрибку (чоловіки), в стрибках з жердиною (чоловіки), метанні спису (чоловіки), в естафетному бігу 4х100 м (жінки) і 100 м з/б, в бігу на 5000 м (чоловіки і жінки), метанні диску (жінки), в бігу на 100 м (чоловіки і жінки), 200 м, 800 м, 10000 м (жінки), 400 м з/б і естафетному бігу 4х400 м (чоловіки), але повернулися види, в яких спортсмени України завойовували медалі і потрапляли до фіналу в попередніх чемпіонатах Європи, а саме: біг 200м, стрибки у висоту (чоловіки), естафетний біг 4х100 м (жінки). Вперше, за всю історію незалежності України, у фінальній вісімці з’явились види

спортивної ходьби на 20 км (чоловіки і жінки) і на 50 км (чоловіки).У цілому, у 12 видах з 47 номерів програми чемпіонату Європи спортсмени збірної команди України увійшли до вісімки фіналістів (включаючи медалістів), серед них, 7 жінок у 7 номерах програми і 9 чоловіків у 5 номерах програми. У порівнянні з попередніми чемпіонатами, на цьому додалося два нових види програми, в яких українські спортсмени увійшли до фінальної частини змагань і завоювали срібну та бронзову нагороди.

По кількості спортсменів, що увійшли до фінальної частини змагань (включаючи медалістів) попереду була група «спринт, бар'єри» – 5 фіналістів (включаючи 3 срібні, 1 бронзову нагороду) і 31 очко, в групі «стрибки» – теж 5 фіналісти (включаючи 2 золоту, 1 срібнунагороду) і 29 очок, на третю позицію вперше вийшла група «спортивна ходьба» – теж 5 фіналістів (включаючи 1 срібну, 1 бронзову нагороду) і 25 очок, в групі «багатоборство» – 1 фіналіст і 1 очко. Вперше в групах «метання» і «витривалість» жодного атлета не потрапило до фінальної частини чемпіонату Європи.

У 2016 році XXIII чемпіонат Європи пройшов в Амстердамі (Нідерланди). У змаганнях взяли участь 1329 атлетів з 50 країн Європи. Було розіграно 44 комплекти медалей (22 у чоловіків і 22 у жінок). У зв'язку з проведенням в один рік чемпіонату Європи і ігри Олімпід, до програми змагань не входилидисципліни спортивної ходьби, а марафон (на відміну від 2012 року, коли він просто не був включений до програми змагань) було замінено півмарафоном. Через призупинення членства Всеросійської федерації легкої атлетики (ВФЛА) в Міжнародній асоціації легкоатлетичних федерацій (IAAF) з 13 листопада 2015 року, внаслідок допінгового скандалу, російські легкоатлети не брали участі в даному чемпіонаті. На цьому чемпіонаті Європи спортсменами збірної команди України була завойована лише 1 медаль (золота), 12 атлетів(включаючи медалістку) брали участь у фінальній частині змагань. У командному заліку команда України зайняла 17 загальнокомандне місце (за кількістю здобутих медалей) і 13 – за кількістю очок, набравши лише 45 очок за зайняті місця у вісімці фіналістів (найменшу кількість очок за всі попередні чемпіонати Європи).Система підготовки збірної команди України до змагань залишилася незмінною з початку олімпійського циклу.Система відбору була спрямована на потрапляння у збірну команду для участі в Олімпійських іграх, тому чемпіонат Європи

розцінювався як не пріоритетний старт для збірної команди. В підсумку, ця система виявилася помилковою. Ми отримали найслабкіші виступи збірної команди України як на чемпіонаті Європи, так і на Олімпійських іграх (одна бронзова медаль в стрибках у висоту у чоловіків) за всю історію. До фінальної частини змагань потрапили: в бігових видах (біг 100 м, 200 м, естафетний біг 4х100 м і 4х400 м, біг 800 м, 3000 м з/п, 10000 м), у стрибкових видах (потрійний стрибок, стрибки у висоту), у видах метань (метання диску, метання молоту), у видах багатоборства (десятиборство). Українські легкоатлети вибороли лише одну золоту медаль в бігу на 800 м серед жінок. У порівнянні з попереднім чемпіонатом, спортсмени збірної команди не змогли потрапити до фінальної частини змагань в бігових видах:в бігу на 200 м (чоловіки), 400 м, 400 м з/б, в естафетному бігу 4х100 м і 4х400 м (жінки) і в стрибках у висоту (чоловіки), але повернулися такі види як: біг 100м, 200 м, 800 м (жінки), 10000 м, естафетний біг 4х100 м і 4х400 м (чоловіки), метання диску і метання молоту (жінки). Також вперше у фінальній вісімці з'явився біг 3000 м з/п (жінки). В цілому, у 12 видах з 44 номерів програми чемпіонату Європи спортсмени збірної команди України увійшли до вісімки фіналістів (включаючи медалістів), серед них, 8 жінки у 7 номерах програми і 4 чоловіки у 4 номерах програми. У порівнянні з попередніми чемпіонатами, на цьому додався один новий вид програми чемпіонату, в якому українська спортсменка увійшла до фінальної частини змагань.

По кількості спортсменів, що увійшли до фінальної частини змагань (включаючи медалістів) вперше впереду рейтингу вийшла група «витривалість» – 3 фіналісти (включаючи 1 золоту нагороду) і 18 очок, на другому місці група «спринт, бар'єри» – 4 фіналісти і 12 очок, на третю позицію перейшла група «стрибки» – 2 фіналісти і 6 очок, в групі «багатоборство» – 1 фіналіст і 5 очок, і в групі «метання» – 2 фіналісти і 4 очки. Цей виступ став найгіршим за всю історію виступів збірної команди України на чемпіонатах Європи.

У 2018 році XXIV чемпіонат Європи пройшов в Берліні (Німеччина). У змаганнях взяли участь 1572 атлетів з 51 країни Європи. Було розіграно 48 комплектів медалей (24 у чоловіків і 24 у жінок). До участі були допущені спортсмени, які виконали у встановлені терміни необхідні кваліфікаційні вимоги та

нормативи. У ряді видів кваліфікаційні змагання відбулися за день до офіційного відкриття чемпіонату. У програму чемпіонату була додана жіноча спортивна ходьба на 50 км. Отже, як і раніше на чемпіонаті світу 2017 року, на європейській континентальній першості вперше було досягнуто рівність між жіночими і чоловічими дисциплінами (по 24). Як і на попередньому чемпіонаті Європи, 12 кращих спортсменів сезону (але не більше трьох від країни) в спринтерському і бар'єрному бігу звільнялися від участі в попередніх забігах, та їм було гарантовано місце в півфіналі.

Чемпіонат Європи 2018 року стал одним з перших офіційних турнірів, який пройшов після зміни в правилах ІААФ, прийнятих з метою підвищення динамічності і видовищності змагань з легкої атлетики. У вертикальних стрибках час на спробу було скорочено з 60 до 30 секунд. В естафеті 4х100метрів замість 10-метрової зони розбігу і 20-метрової зони передачі палички була залишена 30-метрова зона передачі палички. Деякі дрібні зміни торкнулися екіпіровки спортсменів і технічного регламенту. Як і на попередньому чемпіонаті у 2016 році, в змаганнях участі не брала збірна Росії. Відсторонення російських легкоатлетів від міжнародних стартів, ініційоване ІААФ в листопаді 2015 року, в зв'язку з допінгових скандалом, в черговий раз було залишено в силі 27 липня 2018 р. У той же час Міжнародна федерація у 2018 року допустила кілька десятків російських спортсменів до стартів за кордоном, де вони могли виступати в якості нейтральних атлетів. Тридцять з них були допущені організаторами до участі в чемпіонаті Європи. На цьому чемпіонаті Європи спортсменами збірної команди України було завойовано 7 медалей (2 золоті, 2 срібні, 3 бронзові), 14 атлетів (включаючи медалістів) брали участь у фінальній частині змагань. У командному заліку команда України зайняла 10 загальнокомандне місце (за кількістю здобутих медалей) і 7 – за кількістю очок, набравши 67 очок за зайняті місця у вісімці фіналістів.

В новому олімпійському циклі було відновлено систему централізованої підготовки збірної команди України за групами видів. Лідерам була надана можливість індивідуальної підготовки,але фінансування кожного члена збірної команди відбувалося за системою балів, отриманих спортсменами за виступи у офіційних змаганнях у попередньому сезоні. Не завжди цих балів

висачало на якісну підготовку. Резервний склад був зконцентрований у відкритих Державних Центрах олімпіської підготовки (м. Суми і м. Луцьк) з відповідними спеціалістами і окремим фінансуванням. У зв'язку з цим, виступ збірної команди України на чемпіонаті Європи 2018 року значно покращився.

У 2018 році повернули систему відбору, яка була запропонована ще у 1994 році і діяла до 2012 року. До збірної команди почали потрапляти спортсмени, (уразі виконання норматива, встановленного ЄАА) які ставали переможцями та призерами відбіркового чемпионату України (навідміну від системи відбору 1994–2012 рр., потрапляння спортсмена, який зайняв третє місце, не вирішувалось Головною тренерською радою). Лідери збірної України також бралиучасть у видбірковому чемпіонаті України. Склад збірної команди для участі у чемпіонаті Європи розглядався Головною тренерською радою і далі, затверджувався ісполкомом ФЛАУ.

До фінальної частини змагань українські спортсмени потрапили: в бігових видах (біг 400 м з/б, 800м, естафетний біг 4х100 м), у стрибкових видах (стрибки в довжину, стрибки у висоту, стрибки з жердиною), у видах метань (метання молоту), у видах спортивної ходьби (20 км і 50 км). Українські легкоатлети в змаганнях жінок вибороли золоту медаль в бігу на 800 м, срібні нагороди у стрибках в довжину, в бігу на 400 м з/б, в спортивній ходьбі на 50 км і бронзові нагороду в бігу на 800 м. В змаганнях чоловіків золоту нагороду – в спортивній ходьбі на 50 км і бронзову – у стрибках в довжину.

У порівнянні з попереднім чемпіонатом, спортсмени збірної команди не змогли потрапити до фінальної частини змагань в бігових видах: в бігу на 100 і 200 м (жінки), в естафетному 4х400 м (чоловіки), в потрійному стрибку, метанні диску і метанні молоту (жінки), в десятиборстві. Але повернулися такі види як: біг 400 м з/б, стрибки в довжину і стрибки з жердиною (жінки), стрибки в довжину і стрибки у висоту (чоловіки), метання молоту (чоловіки). Також вперше у фінальній вісімці з'явилися українські спортсменки, і навіть здобули бронзову нагороду, в спортивній ходьбі на 50 км (жінки).

У цілому, у 12 видах з 48 номерів програми чемпіонату Європи спортсмени збірної команди України увійшли до вісімки фіналістів (включаючи медалістів), серед них, 9 жінок у 7 номерах програми

і 5 чоловіків у 5 номерах програми. У порівнянні з попередніми чемпіонатами, на цьому додався ще один новий вид програми чемпіонату, в якому українська спортсменка увійшла до фінальної частини змагань.

По кількості спортсменів, що увійшли до фінальної частини змагань (включаючи медалістів) в групі «стрибки» – 5 фіналістів (включаючи 1 срібну, 1 бронзову нагороду) і 22 очки, вперше, за всю історію, увійшла до фінальної частини і посіла другу позицію група «спортивна ходьба» – 3 фіналісти (включаючи 1 золоту, 1 бронзову нагороду) і 16 очок, на третій позиції група «витривалість» – теж 2 фіналісти (включаючи 1 золоту, 1 бронзову нагороду) і 14 очки, група «спринт, бар'єри» вперше не потрапила до трійки найкращих груп – 3 фіналісти (включаючи срібну нагороду) і 13 очок, в групі «метання» – 1 фіналіст і 2 очки. В групі «багатоборство» цього разу жодного атлета не потрапило до фінальної частини чемпіонату Європи.

Чемпіонат Європи з легкої атлетики 2020 року мав бути проведений 25–30 серпня в Парижі (Франція). За усталеною практикою, программа змагань чемпіонату, який мав проводитись в олімпійський рік, не передбачала шосейних дисциплін, а саме, спортивної ходьби, а марафонська дистанція замінена напів-марафоном. Наприкінці квітня 2020 року, з огляду на поширення пандемії коронавірусної хвороби, Європейська легкоатлетична асоціація прийняла рішення скасувати проведення континентальної перешості. У 2021 році чемпіонат Європи був перенесен на 2022 рік і чемпіонат Європи буде проведений 15–21 серпня в Мюнхені (Німеччина), де спортсмени розіграют 48 комплектів медалей.

ВИСНОВКИ

Аналіз виступу національної збірної команди з легкої атлетики на чемпіонатах Європи свідчить про те, що українські спортсмени виступають нерівномірно, демонструючи різноманітні досягнення в різні роки. В усіх дев'яти чемпіонатах Європи, за час незалежності, спортсмени вибороли 66 медалей: золотих – 20, срібніх – 27, бронзових – 19; 157 атлетів, включаючи медалістів, входили до вісімки фіналістів. Прорахунки виступів збірної команди у чемпіонатах Європи в предостанньому і останньому олімпійських циклах, були пов'язини із п'ятьма головними взаємозалежними причинами: із недосконалою системою управління підготовкою збірних команд до головних змагань; із

відсутністю стратегії підготовки до головних змагань; із нехтуванням методичною стороною підготовки з боку головних тренерів за видами збірної команди та особистих тренерів спортсменів; із недостатньою якістю системи науково-методичного забезпечення підготовки спортсменів збірних команд; із недостатньою увагою до резервного складу збірної команди. Проаналізувавши результати виступів спортсменів на чемпіонатах Європи, найбільш конкурентно здатними склади збірної команди України були в 1994 році (спадщина колишнього СРСР) і в 2012 році, коли в олімпійському циклі 2009–2012 рр. була змінена система управління підготовкою збірної команди, та головними напрямками покращання стану роботи збірної команди були обрані:

провадження централізованої системи організації тренувального процесу збірної команди з доцільною індивідуалізацією його для спортсменів елітної групи; досконалення методологічної складової підготовки спортсменів збірної команди та боротьби із допінгом. Для цього було створено інститут старших тренерів. У кожній групі видів був призначений старший тренер – методист, завданням якого було систематизувати роботу особистих тренерів у підготовці до головного старту сезону, а в окремих випадках взяти на себе підготовку цілої групи спортсменів; організація чіткої взаємодії між резервним та основним складом збірної команди за рахунок залучення спортсменів молодіжного віку до тренувального процесу з основним складом; організація системи науково-методичного забезпечення та контролю підготовки спортсменів збірної команди за основними її напрямками.

Упродовж 1991–2000 років країна перебувала в край тяжкому економічному стані, спостерігався відтік тренерських кадрів, деякі українські спортсмени були вимушені завершувати спортивну кар’єру. Система підготовки збірної команди упродовж цього періоду зазнавала різких змін, що не могло не позначатися на виступах українських спортсменів на чемпіонатах Європи. І хоча в період з 2001–2008 роки економічний стан в країні покращився, і навіть в деяких дисциплінах пройшла зміна поколінь, тим не менш, попередні роки зробили свою справу, в деяких напрямках підготовки збірної команди ми втратили спадкоємність. На чемпіонаті Європи 2006 року у Гьотеборгу (Швеція) збірна команда України мала найбільшу кількість фіналістів (26) за весь час незалежності, але середній вік тих хто, завоював медалі і потрапив

до фінальної частини Олімпійських ігор 2008 у Пекині рівнявся 29,5 років (самий великий за весь час).

У 2009 році було прийнято рішення омолодити основний склад. Від резервного складу збірної команди України було відокремлено молодь (до 23 років), та було поповнено основний склад. Також проводилися звіти старших тренерів про хід підготовки до майбутніх стартів і виконання індивідуальних планів членами збірної України за групами видів. На початку олімпійського циклу було визначено пріоритетні напрямки розвитку і види, на які треба звернути особливу увагу. Це дало свої позитивні результати в олімпійському циклі 2009–2012 років, значно збільшилась кількість видів на чемпіонатах Європи, де українські спортсмени не тільки потрапили до фінальної частини змагань, а й завоювали медалі.

На жаль, на прикінці 2012 року, після зміни керівництва ФЛАУ, була змінена і система управління підготовкою збірної команди, результати стали знижуватися. До 2014 року збірна команда ще протрималась на старому потенціалі, а далі результати стали стрімко знижуватися. Був порушений основний принцип централізованої підготовки з елементами індивідуальної підготовки. Цей принцип створював конкуренцію в групах. На сьогоднішній день його зберегла тільки група – спортивної ходьби. З 2016 року ми стали втрачати наші пріоритетні види. Треба було знову перезавантажувати команду, тому що спортсмени, якими було підживлено команду у 2009 році постаріли, а резерв в тих пріоритетних видах за цей час було втрачено, була втрачена спадкоємність. Як показав останній чемпіонат Європи в Берліні, ми розгубили наші позиції в спринті, метаннях, частково в стрибках і багатоборстві. Одним із основних чинників втрати лідерства українських спортсменів, на думку багатьох фахівців, це зміна системи управління збірною комадою, відсутність умов для підготовки на місцях та недостатня заробітна плата тренерів. І найнебезпечніше це те, що зменшується число українських фіналістів на чемпіонатах Європи.

АНОТАЦІЯ

Управління системою планування змагань міжнародного рівня є одним із основних компонентів спортивної підготовки висококваліфікованих спортсменів. Одним з проміжних змагань в кожному олімпійському циклі є чемпіонати Європи з легкої

атлетики. На чемпіонатах Європи визначаються пріоритетні види, за якими визначається готовність збірної команди України з легкої атлетики до майбутніх Ігор Олімпіад. Саме цей чинник характеризує рівень соціального розвитку суспільства, стану здоров'я і фізичного розвитку молодого покоління, демонструє фізичні, функціональні та інтелектуальні можливості організму людини. Аналіз виступу національної збірної команди з легкої атлетики на чемпіонатах Європи, відповідно до показників кількості завойованих медалей і кількості фіналістів свідчить, що українські спортсмени виступають нерівномірно, демонструючи різноманітні досягнення в різні роки. Якщо в 1994, 2006, 2010, 2012 роках, коли в олімпійському циклі 2009–2012 рр. було змінено систему управління підготовкою збірної команди, ми бачимо приріст результатів. Нажаль виступи на решті чемпінатах пройшли на досить середньому рівні, а на останніх двох – результати стрімко погіршились.

Література

1. Чемпіонат Європи з легкої атлетии. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki
2. Козлова Е. Соревнования в системе подготовки спортсменов высокой квалификации в условиях профессионализации легкой атлетики. *Наука в олимпийском спорте*. К. : Олимпіська література, 2010. № 1 (2). С. 20–30.
3. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. К. : Олимпіська література, 2004. 808 с.

Information about the authors:
Samolenko Tetiana Volodymyrivna,
Doctor of Philosophy in Physical Training and Sport,
Associate Professor at the Department of Physical Culture and Sport
State University of Trade and Economics
19, Kyoto str., Kyiv, 03100, Ukraine

Apaychev Oleksandr Valentynovych,
Honored Coach of Ukraine,
Doctor of Philosophy in Physical Training and Sport,
Head Coach by Combined Events of the Thai Athletic Association
Bangkok (Thailand)

Karaulova Svetlana Ivanovna,
Doctor of Science in Physical Education and Sports,
Professor of the Department of Physical Culture and Sports
Zaporizhzhya National University
66, Zhukovsky str., Zaporozhye, 69600, Ukraine

DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-201-2-12

PECULIARITIES OF VESTIBULAR TRAINING IN ADULTS WITH CEREBRAL PALSY IN AIKIDO CLASSES

Stepanyuk S. I., Serputko O. K., Kharchenko-Baranetska L. L.

INTRODUCTION

Inclusive education in Ukraine and around the world is gaining momentum, but the lack of relevant experience and practical skills in this field leads practicing instructors and scholars to unite in search of new methods of work that are not only universal and effective. However, they also performed an educational function, preparing our society and the system of education and culture for the level of inclusiveness and accessibility to which we aspire.

In particular, this research was a manifestation of the search for non-trivial and effective solutions for an athlete with cerebral palsy in the form of spastic diplegia, who came to aikido classes in the adult general group of the primary educational level. Of course, the experience of working with one athlete with cerebral palsy may not be acceptable for each such a case. However the physical, technical results, as well as a high level of psychological comfort and emotional openness, achieved in close work with an athlete, is one of the most important factors in assessing the effectiveness and comfort of the method. That allows us to talk about the feasibility of this research and its high importance in sports training of people with cerebral palsy and the possibility of their classes in inclusive groups with aikido and other martial arts.

It is known that the signs of cerebral palsy are detected in early childhood[1]; in our case, such signs were noted at the age of one and half year, after which the boy was prescribed multiple courses of therapeutic massage and exercise, which lasted up to six years. After this age, no physiological and preventive measures were taken; the boy was able to move independently, although the existing problems with the operation of the lower extremities, foot posture and sitting were pronounced. Despite the end of the state program of prevention of the cerebral palsy, the person continued to lead an active lifestyle, i.e.: running, riding

[1] Cerebral Palsy. MedlinePlus. 2017. URL: http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000716.htm

a bike, is actively engaged in daily activities, and quite independent in matters of self-care. The ward joined the aikido group at the age of twenty-two having no previous experience in wrestling or gymnastics.

The problems we encountered in the first trainings were:

1) The inability to control steps and movements;

2) The inability to be in a sitting position on a horizontal surface, and, as a result, the inability to perform a series of exercises from the section suwari waza (sitting position of both the partners), hanmi handachi waza (nage is in a sitting position and uke attacks being standing), preparatory exercises;

3) Almost completely absent adaptability of the vestibular apparatus to inclinations, oscillating movements, which completely excluded the possibility of performing self-insurance – ukemi and provided only conditional participation in the development of aikido techniques in the role of uke.

In addition, despite the individual approach to training an athlete with special needs, in the first lessons he constantly noted nausea, dizziness and inability to reproduce the movements of the instructor, explaining this by the fact that the body does not listen to him.

Thus, we had a task to make aikido training possible and valuable for a person with cerebral palsy, without disturbing his mental balance, making the adaptation process acceptable and comfortable for the disabled athlete and for the group. At the same time fostering mutual respect, mutual assistance and understanding the need of progress of each participant of the educational process, because these principles form the concept of Budo, that underlies the study of aikido as an art of peace.

1. The problem's formulation

As already mentioned, the general task of an aikido instructor is not only to teach the group how to perform techniques and prepare for certification, but also to make aikido accessible to everyone, regardless of physiological, gender, age, or any other aspects[2]. In this particular case, we were faced with the task of making it possible and effective to train a person with cerebral palsy in the general group of aikido for adults and help him to reach the technical level of certification requirements at the initial level. At the same time, the focus of our study was, first, the moral, mental and psychological state of our ward, because his sense of comfort and trust was for us in the first place.

[2] Ueshiba, K. The spirit of aikido. 1st ed. Kodansha International. 1984; 128 p.

Spastic dysplasia, which is diagnosed in 40 % of cerebral palsy patients, is considered the most favorable for social adaptation[3] – that is why we determined to this experiment. In addition, the initiative and open interest of the ward was the driving force and the main motivating factor.

It is known spastic dysplasia, or Little's disease is characterized by dysfunction of the arms and legs, tetraparesis, but the legs suffer much more than the hands. According to statistics, about a quarter of patients learn the ability to walk and fully serve themselves[4].

Among the causes of spastic dysplasia are:

1) Prematurity, which may be preceded by early placental abruption, incompatibility of maternal and fetal blood, uterine abnormalities, maternal diseases such as diabetes, preeclampsia, renal pathology;

2) Birth injuries that may have been inflicted on the fetus during prolonged or rapid labor, including in conditions of excessively narrow pelvis. Very often birth injuries are the result of intrauterine developmental disorders;

3) Asphyxia of the fetus caused by hypoxia during pregnancy and childbirth;

4) Toxic effects on the fetus due to maternal abuse of alcohol, drugs, nicotine, as well as taking drugs prohibited for pregnant women[5].

Thus, as noted earlier, in our case, a mild form of spastic dysplasia, in which there is full functionality of the hands and a high level of mental qualities, but reduced leg activity. In addition to existing physiological features caused by cerebral palsy, manifested as hypertonicity of leg muscles, incorrect feet posture, were as follows: inability to maintain balance, to stand on one leg, inability to sit on a horizontal surface, insufficient training of the vestibular apparatus, manifested by constant dizziness, nausea and low orientation in space.

The purpose of research, first of all, was to acquaint the ward with the basic movements in aikido (taisabaki) and basic techniques, so that, knowing the scheme of movements, he avoided sharp and enslaved movements, gradually trying to coordinate movements of arms and body

---

[3] Facts About Cerebral Palsy. Centers for Disease Control and Prevention. April 18, 2018. URL: http://www.cdc.gov/ncbddd/cp/facts.html

[4] Евсеев С. П. Адаптивная физическая культура в практике работы с инвалидами и другими маломобильными группами населения : учебное пособие. М. : Советский спорт, 2014. 298 с.

[5] Abdel-Hamid HZ. Cerebral Palsy. Medscape Reference. August, 2016 ; URL: http://emedicine.medscape.com/article/1179555-overview

with legs. In addition, due to the underdevelopment of the vestibular apparatus, it was very difficult for the athlete to perform body insurance (ukemi) in any form and at any level. However, the performance of ukemi is a prerequisite for the athlete's participation in the certification, as well as an important aspect of the training process, because each aikidoka must act as a nage (one who performs the technique) and uke (an athlete who performs body insurance, avoiding injury from the use of technique). Also problematic for the athlete was to perform exercises to coordinate the right and left hemispheres of the brain, which again is evidence of underdevelopment of the vestibular apparatus.

If we talk about the strengths of the ward, the high level of prior physical training, in particular the upper body is worth noting. The young man has strong, well-developed muscles of the arms, back, also, despite the spastic dysplasia, as much as possible, he tried to maintain high physical activity, walked a lot, did physical work, deftly rides a bike, has a high level of intellectual development.

Talking about the benefits of our situation, which resulted in this study, the subject came to a new group that functioned for about two months – a time when all the participants are on the basic level but managed with being acquainted with each other as well as with the basic movements and techniques in Aikido. However, they have not yet immersed themselves in the study of the program deeply enough. Therefore, our ward did not have to catch up with the group, but he got into an already close-knit team, where he was received friendly, have been willing to share knowledge and offering their help in learning aikido.

The choice of the aikido section was also not accidental, because in aikido there are no competitions, in addition, there is no concept of weight category and sparring partner. The fight as such, as well as the competition, each person leads only with himself, focusing only on one's own progress and achievements, but trying to reach constant improving one's technique, making it effective and efficient on any partner[6].

The lack of competition also has the advantage for a person with cerebral palsy, because one can engage in a general group, not just people with disabilities – so that we bring a person closer to the fact that he can live like everyone else, not just in its micro-world. In addition, certification and membership in a sports organization provides an

[6] Saotome, M. Aikido and the Harmony of Nature. Boston & London : Shambhala Publications Inc., 1993. 251 p.

opportunity to participate in local, national and international training seminars in aikido, which is a stimulus not only to physical self-improvement, but also to freer communication, travelling, new acquaintances, self-belief and one's strength, raising the standard of living to the highest possible levels.

2. The analysis of the methods of solving the problem

Cerebral palsy is a constantly present complex of disorders, among which the determinants are impaired movement and posture, caused by non-progressive brain damage, limiting functional activity[7].

In the case of cerebral palsy, it is better not to talk about rehabilitation, but about habilitation, i.e. the formation or compensation of functions that are absent from birth.

Nowadays there are a number of methods to solve the problem of rehabilitation of cerebral palsy and, in particular, training their vestibular apparatus, however, to choose the right tactics of motor habilitation, it is necessary to take into account the severity (level) of motor disorders and motor functions at different ages.

The degree of impaired motor function is assessed by the international GMFCS system, according to which[8]:

Level 1 – Moves independently, without restrictions, but have difficulty with more complex motor skills.

Level 2 – Moves independently with restrictions.

Level 3 – Moves independently with the help of additional devices: canes, walkers, etc.

Level 4 – Can sit on their own, but cannot walk; moves in an active chair or with an electric drive.

Level 5 – Unable to move without assistance, sometimes can move in an adapted electric chair.

Objectives of habilitation of persons with cerebral palsy depending on the level of GMFCS[9]:

Level 1 – 2: maintaining freedom of movement; improving motor functions, including precise hand motility; prevention of contractures; language and intelligence development; socialization.

---

[7] Spastic diplegia cerebral palsy. Cerebral palsy guidance. URL: https://www.cerebralpalsyguidance.com/cerebral-palsy/types/spastic-diplegia/

[8] Cerebral Palsy. MedlinePlus. 2017. URL: http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000716.htm

[9] Там само.

Level 3: maintaining verticality and movement; improving and maintaining motor functions; development of the optimal motor pattern; maximum independence in movement and self-service; posture correction; prevention of contractures; training in the use of auxiliary devices; language and intelligence development; socialization.

Level 4: maintaining the possibility of passive verticalization and a stable position in the chair; preservation and maintenance of hand function; maximum possible independence in self-service; posture correction; prevention of contractures; pain relief, ease of care; language and intelligence development; socialization.

Level 5: the possibility of comfortable positioning; pain reduction and care relief; adjustment of feeding; establishing contact and learning alternative communication.

Among the general goals of rehabilitation and habilitation of adults with cerebral palsy are increasing mobility, developing and maintaining optimal motor patterns; prevention of injuries and orthopedic complications; maintaining and improving language and mental abilities. Moreover, important are psychological and psychotherapeutic correction, daily activity, support of self-service skills, and acquisition of new skills, facilitation of care, the possibility of affordable educational or employment activities, socialization[10].

The peculiarity of the rehabilitation of adults with cerebral palsy is that the person has already reached the maximum possible level of recovery or compensation for impaired functions. The adult has already undergone many courses of rehabilitation treatment, knows his abilities, trained in the use of assistive devices. In some cases, people diagnosed with cerebral palsy can get a good education, a profession, and be quite successful despite their illness. Some people with disabilities are unable to study or work, but they may learn self-care skills to facilitate care from loved ones. Maintaining and developing existing skills, improving motor, speech and mental abilities throughout life is a task that faces any adult diagnosed with cerebral palsy.

Today there are a number of methods for solving problems of vestibular function for people with cerebral palsy. However each of the methods involves a comprehensive approach, i.e. regardless of baseline and age group, each lesson for persons with cerebral palsy should include elements of training and general development, as well as

[10] Cerebral Palsy: Hope Through Research. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. 2018. URL: https://www.ninds.nih.gov/Disorders/Patient-Caregiver-Education/Hope-Through-Research/Cerebral-Palsy-Hope-Through-Research

correction, compensation, and, of course, prevention of violations at various levels[11].

In a case of spastic diplegia acrobatic exercises, power exercises on training apparatus, general developmental gymnastic exercises, exercises on a trampoline are recommended[12]. This list of areas of personal development includes:

1. Providing a fund of motor skills.
2. Formation of applied skills.
3. Development of motor-coordination abilities.
4. Improving the functional capabilities of the body.
5. Social adaptation to real living conditions and integration into society.

In this case, any technique is based on the following principles: a gradual increase in load and the principle of «from simple to complex»; alternation of different types of exercises, application of the principle of scattered load; exercises should correspond to the existing level of wards and be individual-oriented; rational dosing of load, fatigue is not allowed; ensuring injury prevention[13].

It is traditional to build a program based on three parts – warming-up, main and final parts[14].

The complex of warm-ups includes exercises with a consistent effect on the main muscle groups starting from the distal parts of the body and a gradual increase in load. As a rule, the exercises are performed at the expense of a preliminary demonstration and explanation. At the same time, the help in performance of exercises is allowed. When conducting general developmental exercises to activate attention and increase emotional state, it is recommended to perform exercises with static fixation of individual positions.

The section of general developmental exercises includes corrective exercises for correction the reactions, muscle relaxation, formation of correct posture, calving ability and formation of balance, development of spatial orientation and accuracy of movements.

---

[11] Евсеев С. П. Адаптивная физическая культура в практике работы с инвалидами и другими маломобильными группами населения : учебное пособие. М. : Советский спорт, 2014. 298 с.

[12] Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Том 1. Київ : Олімпійська література, 2012. 392 с.

[13] Плахтій П. Д. Фізіологія фізичних вправ / П. Д. Плахтій, А. І. Босенко, А. В. Макаренко. Кам’янець-Подільський : ТОВ «Друкарня Рута», 2015. 268 с.

[14] Евсеев С. П. Адаптивная физическая культура в практике работы с инвалидами и другими маломобильными группами населения : учебное пособие. М. : Советский спорт, 2014. 298 с.

The main means of warm-up are the basic acrobatic exercises for coordination: standing and lying rotations, rolling, spinning, jumping, different options for walking in a straight line, maintaining balance in the leg rack together, apart, on one leg and more.

It is recommended to start the exercises from different starting positions. These are different racks, sitting, lying down, stops, etc. They may have different orientation and impact on different muscle groups, orientation, have different amplitude, pace and nature of performance. They are simultaneous movements of the arms forward, backward, sideways, up, down; flexion and extension of the forearms and hands; head movements in different directions. Also alternating and simultaneous bending of the fingers into a fist and extension with a change in pace, in the initial position lying on his back, abdomen, side alternately lifting and withdrawing straight or bent legs, bending, unbending, as well as circular movements with them. Moreover it may be squats on the whole foot, standing at the support; tilts the torso forward, backward, sideways; exercises for the development of physical abilities; the simplest combinations of studied movements[15].

Warm-up includes grouping sitting, lying on one's back, squatting; racks on the shoulders and head; various rolls.

During the main part of the lesson, exercises in acrobatics, on the gymnastic wall, on the gymnastic bench, on technical devices, on fitball are performed. Namely, there are following groups of exercises:

1) Rotational exercises (rolls, overturns) aimed at developing the functions of the vestibular analyzer;

2) Static exercises (stand on the shoulders, focusing at an angle in light conditions), which promote the development of certain muscle groups;

3) Flexibility exercises (bridges, leaning forward in a sitting position, «fish», «basket», etc.), used to relax spastic muscle groups;

4) Exercises for balance (different options for walking in a straight line, maintaining balance in the leg rack together, apart right (left)), used to develop vestibular stability;

5) Exercises for forming the correct posture (sitting, standing near the gymnastic wall);

6) Exercises aimed at orientation in space (jumping on a trampoline in a stand on his knees, in gray, lying on his back, abdomen);

---

[15] Евсеев С. П. Адаптивная физическая культура в практике работы с инвалидами и другими маломобильными группами населения : учебное пособие. М. : Советский спорт, 2014. 298 с.

7) Exercises for developing the strength of the muscles of the back, abdomen, arms, legs;

8) Exercises with objects (gymnastic sticks, rubber, tennis and stuffed balls) that promote the development of hand motility, as well as the development of physical qualities;

9) Exercises in pairs aimed at improving proprioceptive sensitivity;

10) Moving games that improve speed reaction, attention and increase the functionality of the cardiovascular and respiratory systems, as well as the emotional background of the training[16].

All the used exercises are aimed at the formation of locomotor-static functions, which have practical application and involve, in addition to the full use of physiological functions of the body, interaction with various objects and surfaces.

Trampoline exercises are universal means of improving the functions of the vestibular, motor analyzers, the ability to accurately control movements, maintain dynamic balance. They help to strengthen the muscles of the legs, back and spine and are recognized as one of the most effective in the cerebral palsy[17].

Safety training in trampoline jumping is necessary. It is also important to be aware of the possibility of landing not only on the legs, but also on the back and abdomen, the possibility of rotation and the properties of the throwing net.

Recommended exercises on a trampoline include walking on a net, jumping on two legs, in the center of the net, jumping from one leg to the other in the center of the net, jumps with a safety lounge, with the help of a coach. Moreover jumping for two holding a stick, jumping in the standing position on his knees, lying on one's abdomen, in the standing position on one's knees with a mat. Also jumping on two legs with the transition to the knees and get back on your feet, the same in a sitting position; falling on one's back, the same with getting back on the feet, the same after jumping on two legs.

Vibration stimulation is a vibrational effect on muscles and tendons that causes a persistent discharge of muscle affect the so-called tonic vibration reflex. This action mimics the physimotor activation of muscle endings, which usually occurs with isometric random contractions.

---

[16] Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Том 1. Київ : Олімпійська література, 2012. 392 с.

[17] Плахтій П. Д. Фізіологія фізичних вправ / П. Д. Плахтій, А. І. Босенко, А. В. Макаренко. Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня Рута», 2015. 268 с.

Vibration exposure is characterized by aftereffects and potentiating effect, which is repeated for months, and sometimes years, with repeated sessions[18].

3. The suggested methodology for solving the problem

Taking into account the experience of foreign and domestic scientists, trainers and rehabilitators, as well as based on our own experience of teaching aikido, we concluded that not all the existing recommended methods for vestibular development for individuals with cerebral palsy can and should be used in adulthood, the vast majority of them are designed and suitable for children. In addition, even considering the fact that our ward has spastic diplegia of the first level according to GMFCS, and is regularly engaged in maintaining general physical training, some exercises still are too difficult and even dangerous for him, such as jumping on a trampoline or acrobatics.

However, there are similar recommended, but less intense and more individual-oriented exercises and trainings for both the vestibular system and coordination of movements and the whole body in Taizo (so-called Japanese yoga), which originated and developed long before aikido, and is used in martial arts as a warming-up, and rightly earned the recognition of masters of various martial arts. After all, Taizo teaches not only to use one's body correctly and expediently, constantly developing it, it is based on the close connection between man and Nature, which is in constant harmonious motion[19].

Thus, we replaced the overturns and gullies with various ukemis, the study of which began with the sitting position – suwari waza, gradually increasing the level to the standing position (tachi waza) and amplitude. Unlike the classic gymnastic rollover, ukemi is a very practical skill that allows you to insure the body falling in any direction on any surface without harm to health. While performing a rollover, the head very often touches the floor, which in a real combat situation means an injury. The gradual increase in the level of performing the ukemi, i.e. the height of insurance, allowed the ward to get used to the load on the vestibular apparatus. As a result, after a month of regular training (2–3 times a week, each workout for 1–1.5 hours), we observed significant

[18] Евсеев С. П. Адаптивная физическая культура в практике работы с инвалидами и другими маломобильными группами населения: Учебное пособие. Москва : Советский спорт, 2014. 298 с.

[19] Ueshiba, K. The spirit of aikido. 1st ed. Kodansha International. 1984; 128 p.

improvement in spatial orientation and the absence of dizziness and nausea that constantly accompanied him before[20].

In addition, an important element was the introduction into the curriculum of respiratory affairs in Taizo, the principles of which are also followed when performing aikido techniques. Such exercises are aimed at relieving tension and simultaneous coordination of different parts of the body, with an emphasis on deep and rhythmic breathing, which forces the athlete to calm down, focus on breathing and more effectively continue to perform exercises. In our method, taizo breathing exercises have become both a way of relaxation between the exercises of the nage waza section, which involves multiple falls and getting up, and preparatory to aikido techniques[21].

As already mentioned, the ward, against the background of cerebral palsy, from childhood cannot be independently in a sitting position on a horizontal surface. This fact prevented a number of preparatory exercises, such as rolling “roly-poly”, “butterfly”, leaned in a sitting position, and so on. However, after a month and a half of training in a group of Aikido, the ward was able to sit on the tatami alone, helped by his hands behind him, and a month later – in an adapted form to perform the above exercises[22].

It is known that the vast majority of both preparatory and technical-tactical exercises in aikido are performed in the position of seidza, i.e. sitting position, with bent legs, or with the transition from seidza to kneeling, on one knee, or standing on two feet. Given the specifics of the physiological characteristics of our ward, a long stay in the position of the seat was very difficult for him, because his legs were constantly swollen; it was accompanied by pain in the knees, feet and thighs. It was also very difficult to make transitions between seidza and standing position, caused by incomplete functionality of the feet and leg muscles, including limited flexibility of the feet and toes, so the ward could not interact with the tatami surface to get up without hands and maintaining the right pace and timing. The underdevelopment of the vestibular

---

[20] Saotome, M. Aikido and the Harmony of Nature. Boston & London: Shambhala Publications Inc., 1993. 251 p.

[21] Ueshiba, K. The spirit of aikido. 1st ed. Kodansha International. 1984; 128 p.

[22] Евсеев С. П. Адаптивная физическая культура в практике работы с инвалидами и другими маломобильными группами населения: Учебное пособие. М. : Советский спорт, 2014. 298 с.

apparatus was also noted, which did not allow him to perform the necessary movements and rises in a certain plane for effective interaction with a partner[23].

During the three months of our study, we analyzed the difficulties faced by our ward, if the proposed exercises were comfortable for him and whether there is progress in their implementation. At the same time, we used both the method of observation and questionnaires, conversations, constantly monitoring the level of workload. Each week, the ward made progress in performing certain exercises and techniques, an important aspect was that the exercises were already familiar to him, each time returning to them, the performance was better and more natural. The friendly atmosphere in the dojo on the tatami also played an important role, all partners were constantly changing, including roles that allowed everyone to focus and the technique of their own performance, which, of course, had to adapt to the manner of each new partner.

Thanks to the diligence of our ward, there has never been a situation when someone, or he himself, would not want to work with someone from the group, which allows us to talk about achieving effective inclusiveness. Which is certainly not possible without good treatment and openness for people with special needs and all the other participants of the training process.

Currently, after three months from the beginning of our study, we can talk about significant changes in the general physical condition of the ward and, in particular, in the state of development his vestibular apparatus and orientation in space. During this time he learned to sit on a horizontal surface, posture improved markedly (pelvic load forward became less), movements became smoother, less sharp and jerky as before. Among the practical skills, we can mention his performing rolling and body insurance, both from a sitting position and standing. Fall-ukemi became much more confident, the ward learned to relax certain parts of the body, which allowed him to reduce the pain aspect when interacting with the tatami[24]. Moreover, this trend applies not only to the upper body, which is fully functional, but also to the lower. Although the work of the legs is still not complete, he is not always able to react quickly and confidently, stand up, step accurately and in the right direction, but it is safe to say that the appliance of aikido techniques is

[23] Saotome, M. Aikido and the Harmony of Nature. Boston & London: Shambhala Publications Inc., 1993. 251 p.

[24] Ueshiba, K. The spirit of aikido. 1st ed. Kodansha International. 1984; 128 p.

performed at a sufficient and high level. That allows recommending this person to participate in the certification of aikido for the degree of qui (student degrees, which provide a distinction in the form of colored belts, are available to persons over 14 years).

Regarding the performance of acrobatic elements, in addition to various ukemi, during the training process, the ward learned to perform a headstand with different positions of the arms, and even managed to make a variant with legs apart. Although any exercises involving a wide leg position were given very difficult due to pelvic congestion caused by constant muscle tone of the lower extremities. In addition, after two months of training, it became possible to perform a handstand with the help of an instructor and provided support on the wall. Now the ward can stand in the rack on his hands for 5–7 seconds, which is a significant gain in such a short time, and given that at first, it was impossible due to constant dizziness[25].

Speaking of exercises of general physical orientation, the question of swing exercises and exercises for movement, which involve the simultaneous work of two or all limbs in different directions is important. Such exercises require the coordination of both hemispheres of the brain and the use of gray matter, the pathology of which leads to cerebral palsy. These exercises are especially difficult for the ward, but progress is obvious and is an impetus to continue the research.

A separate section in the study of aikido is the work with weapons, which in our case of rehabilitation of the cerebral palsy and prevention of problems with the development of the vestibular apparatus, is considered as work and interaction with ward – a skill that is extremely important for daily life, one's social and physical assets[26].

About one-sixth of the training time during the period of research was devoted to working with weapons. These are the traditional Japanese training weapons used in aikido: tanto, a wooden knife, an analogue of the real thing, a bokken – a wooden sword, an analogue of a katana, and a jo – a wooden stick. It is worth noting that the basis of any manual technique in Aikido is working with weapons, i.e. these two sections complement each other and the study of working with weapons helps to make manual work more concise, clear and accurate. These are the tasks

---

[25] Плахтій П. Д. Фізіологія фізичних вправ / П. Д. Плахтій, А. І. Босенко, А. В. Макаренко. Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня Рута», 2015. 268 с.

[26] Saotome, M. Aikido and the Harmony of Nature. Boston & London : Shambhala Publications Inc., 1993. 251 p.

we set for ourselves in the research work – through training of general physical condition and vestibular apparatus to make the movements of the ward clearer and more natural, comfortable for his daily life, and generally improve the quality of his physical condition and interaction with society[27].

The possession of a weapon requires a certain readiness and tone of the whole body; in addition, weapon has weight and requires loading the lower body for more comfortable movement, which means additional load and impact on the lower body that is the most vulnerable in our case. The study of this section was a difficult stage of our research. Moreover, although the ward has just begun to be acquainted with the art of using weapons in aikido, we can already talk about its high efficiency. After all, if mistakes are made in manual technique, and other parts of the body or habitual movements, loyalty of the partner can compensate them, then in techniques using weapons such moments are obvious immediately and require special concentration from practitioners. Of course, the introduction of weapons should not occur from the first lessons, but a month or two after mastering the base, due to high fatigue, which was observed with our ward. However, there is a high efficiency, which allows recommending working with weapons during aikido training in appropriate combination with general physical exercises and manual techniques, to prevent disorders of the vestibular apparatus, as well as maintaining and developing sufficient and high level of physical development in adolescents with cerebral palsy in adults[28].

CONCLUSIONS

Cerebral palsy is a disease that manifests itself in early childhood and accompanies a person throughout life. At the same time, regardless of the degree of manifestation and form, in Ukraine the prevention of cerebral palsy is carried out mostly only for children, while adults are not paid attention at all. At the same time, the experience of foreign experts proves that prevention and active exercise in cerebral palsy of the first and second degree are not only useful but also able to improve significantly the physical and intellectual performance of people with disabilities. Thereby improving their living conditions and, consequently, overall state of physical and moral health of the whole society.

---

[27] Ueshiba, K. The spirit of aikido. 1st ed. Kodansha International. 1984; 128 p.

[28] Saotome, M. Aikido and the Harmony of Nature. Boston & London: Shambhala Publications Inc., 1993. 251 p.

In this research, we focused on the development of the vestibular apparatus in adult athletes with cerebral palsy in aikido training, but the study found that the proposed exercises and methods are effective not only for the development of the vestibular apparatus, but also for other organ systems.

Thus, the peculiarities of vestibular training in adult athletes with cerebral palsy in the inclusive group of Aikido class is that, despite the level of physical condition and high motivation, such training is not only possible, completely safe for athletes with disabilities. It also allows not only maintaining the skills of independent movement and self-care in everyday life, but also with forming and developing new ones. In addition, it is a real opportunity for an adult with cerebral palsy to be engaged in sports that involve communication and active interaction with others to become more confident, morally and physically resilient. As well, aikido training significantly increases the development of vestibular apparatus, orientation in space, to overcome the problem of dizziness and nausea in transport and more. Based on the leading methods of developing the vestibular apparatus for people with cerebral palsy, we adapted them to the realities of training in aikido and Japanese Taizo gymnastics, as well as taking into account the individual characteristics of our ward.

Studies have shown that the new technique is effective, efficient, because it allowed not only to improve the physical performance of the ward, but also indicative of his socialization and full participation in aikido certification at the level of qui, which makes him an equal member of the group, organization and improves his daily life and communication. The disadvantage is the individuality of this methodology, because it may not suit everyone, as it was crucial personal contact between the instructor and the ward, as well as between him and the group, but this aspect can be adjusted to achieve maximum results.

SUMMARY

Any physical activity in cerebral palsy provokes signals from muscles, tendons, ligaments, joints and analyzers to the central nervous system that provides the act of movement. All this leads to the emergence of new foci of excitation, which replace pathological reflexes and promote the development of new compensatory mechanisms. There is no exercise or other treatment for repairing damaged areas of the brain, but individually selected methods and sets of exercises, combined with

a positive psychological mood, can significantly improve and correct the physical condition of the athlete.

The method proposed in the presented research is based on the performance of exercises in general physical and special training in aikido, in the general inclusive group for adult athletes. The purpose of this methodology was to improve the vestibular system of athletes with cerebral palsy. However, it also proved effective for the development of spatial orientation, coordination of movements of different parts of the body, improving the physical and emotional state of the ward, making him a full member of the group, who can take part in certifications and training seminars with other athletes. That allows us to recommend it for practical use during both aikido training and therapeutic preventive physical training, specializing in working with persons with cerebral palsy. However, this methodology requires further study and the analysis, as well as research on the examples of different individuals with different degrees of manifestation of spastic diplegia.

References

1. Abdel-Hamid HZ. Cerebral Palsy. Medscape Reference. August, 2016. URL: http://emedicine.medscape.com/article/1179555-overview
2. Cerebral Palsy: Hope Through Research. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. 2018. URL: https://www.ninds.nih.gov/Disorders/Patient-Caregiver-Education/Hope-Through-Research/Cerebral-Palsy-Hope-Through-Research
3. Cerebral Palsy. MedlinePlus. 2017. URL: http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000716.htm
4. Евсеев С. П. Адаптивная физическая культура в практике работы с инвалидами и другими маломобильными группами населения : учебное пособие. Москва : Советский спорт, 2014. 298 с.
5. Facts About Cerebral Palsy. Centers for Disease Control and Prevention. April 18, 2018. URL: http://www.cdc.gov/ncbddd/cp/facts.html
6. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Том 1. Київ : Олімпійська література, 2012. 392 с.
7. Плахтій П. Д. Фізіологія фізичних вправ / П. Д. Плахтій, А. І. Босенко, А. В. Макаренко. Кам’янець-Подільський : ТОВ «Друкарня Рута», 2015. 268 с.
8. Saotome, M. Aikido and the Harmony of Nature. Boston & London : Shambhala Publications Inc., 1993. 251 p.

9. Spastic diplegia cerebral palsy. Cerebral palsy guidance. URL: https://www.cerebralpalsyguidance.com/cerebral-palsy/types/spastic-diplegia/

10. Ueshiba, K. The spirit of aikido. 1st ed. Kodansha International. 1984. 128 p.

Information about the authors:
Stepanyuk Svetlana Ivanivna,
Candidate of Physical Training and Sport Sciences
Associate Professor at the Department of Theory and Methods of Physical Education
Kherson State University
32-57, Chernomorska str., Kherson, 73002, Ukraine

Serputko Olha Kostyantynivna,
Candidate of the Second (Master's) level of Higher Education
Kherson State University
Aikido instructor at Eurasia Aikido Organization
Head of Public Organization "Aiwa Dojo"
15/2-18, Tarle str., Kherson, 73040, Ukraine

Kharchenko-Baranetska Luidmyla Leonidivna,
Candidate of Physical Training and Sport Sciences,
Associate Professor at the Department of Olympic and Professional Sports
Kherson State University
68, Theatralna str., Kherson, 73025, Ukraine

DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-201-2-13

PROBLEMS AND PROSPECTS OF HEALTH TOURISM DEVELOPMENT IN IVANO-FRANKIVSK REGION OF UKRAINE

Tkachenko T. I., Hladkyi O. V., Zhuchenko V. G.

INTRODUCTION

Today, health tourism is one of the leading places in the tourism industry, as a significant increase in income of economically developed countries, the development of transport, environmental pollution due to industrial development and active promotion of healthy lifestyles makes many seek health and recreation in others, environmentally friendly favorable regions. Studies by tourism experts have shown that health tourism has a special place in the system of global relations. Today, the market for travel services is the most valued opportunity to restore health during exciting tourist trips.

Monographs, scientific manuals, works of domestic and foreign authors were used in writing this paper. Medical and health tourism in its specificity has become the subject of research of such domestic scientists as O.O. Lyubitseva, V.I. Stafiychuk, O.O. Beidyk, T.I. Tkachenko, V.F. Kifyak, M.P. Klyap and F.F. Shandor, N.V. Chornenko, P.R. Putzenteilo, I.M. Shkola, M.P. Malska and others.

Health tourism refers to people traveling to a country other than their own to obtain medical treatment. In the past this usually referred to those who travelled from less-developed countries to major medical canters in highly developed countries for treatment unavailable at home. However, in recent years it may equally refer to those from developed countries who travel to developing countries for lower priced medical treatments. The motivation may be also for medical services unavailable or illegal in the home country.

Health tourism most often is for surgeries (cosmetic or otherwise) or similar treatments, though people also travel for dental tourism or fertility tourism. People with rare conditions may travel to countries where the treatment is better understood. However, almost all types of health care are available, including psychiatry, alternative medicine, convalescent care, and even burial services.

Health tourism investigates different aspects and objective principles of health treatment system and their subsystems development as well as investigates basic concepts of health treatment in tourism. Moreover, the basic scientific categories that disclose essence and development

principles of health treatment systems are also become more urgent for health tourism investigations. Therefore, we can highlight the main objectives of the health tourism research. There are consist in: – assessing health treatment resources and efficiency of their use; – determining health treatment capacity of the territory and the maximum permissible Health tourism loads; – determining ecological well-being of the environment under research; – analysing of socio-cultural environment with its customs and traditions, specifics of economic and household's activities together with different objects need for health treatment in different combinations; – developing and implementation of a package of measures aimed to enhance health treatment potential of the territory; – studying domestic and foreign demand for the health treatment services; – developing and optimizing of tourist and health treatment industry functioning.

We're going to disclose all these objectives via the example of health tourism development in Ivano-Frankivsk region of Ukraine.

1. Problems of recreational and health tourist activities development in Ivano-Frankivsk region

According to the results of the study of recreational and tourist potential of Ivano-Frankivsk region, the tourist opportunities of the territory for the development of tourist products in the field of health tourism within the Ivano-Frankivsk region were substantiated. To form a tourist product that can be competitive in the international market, it is necessary to use the strongest aspects of the tourist attractiveness of the region. Today, Ivano-Frankivsk region combines two strong competitive advantages of the tourist market – the presence of mountainous areas and a significant number of balneological resources that are used for the treatment and prevention of many diseases. Therefore, in our opinion, it is advisable to combine these advantages and on their basis to form an interesting tourist product.

However, despite the positive changes in the development of the tourism industry of Ivano-Frankivsk region, it should be noted that the regional tourist complexes of the region have a number of serious problems: the quality of tourist and recreational services (compliance with international standards); weak transport infrastructure; high level of depreciation of fixed assets; stagnation of domestic and inbound tourism due to the COVID-19 coronavirus pandemic[1].

[1] Агафонова Л.Г. Соціально-економічні проблеми розвитку туризму в Україні та шляхи їх вирішення. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського, 2011. URL: http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Nzkit/2011_9/14.pdf (дата звернення: 11.10.2021).

Today, the main factors that hinder the development of health tourism in Ivano-Frankivsk region are:

– negative image of the resort areas of Ukraine among foreign tourists;

– weak, and sometimes no advertising positioning of the resort and services, as they offer on the international market for tourist services;

– poorly developed and outdated sanatorium infrastructure, which cannot fully meet the modern needs of consumers;

– low quality of service and insufficient level of services in resort areas compared to similar foreign resorts;

– significant competition between public and private health care facilities;

– insufficient state support for the development of health tourism;

– insignificant investments in the objects of the sanatorium-resort market.

In order to make the market of medical and health tourism in Ivano-Frankivsk region effective and successful and prosperous, first of all it is necessary to use the experience and activity of foreign countries.

The Presidential Decree "On the Development of the Ukrainian Carpathian Region", issued in June, provides for the implementation of the Concept – and this is what the state program for 2020-2022 is being created for. It provides for the stimulation of socio-economic development, increase of investment attractiveness, development of recreational, tourist and ethnocultural potential of the region of the Ukrainian Carpathians and extends to Ivano-Frankivsk, Lviv, Zakarpattia and Chernivtsi regions[1].

Therefore, proposals are submitted to the Program from each region – by areas. As for tourism, it finally groups ideas, selects and submits projects to the relevant department of Ivano-Frankivsk Regional State Administration. The mountain development program is one of the tools of regional development as mountain areas have limited accessibility[2].

Ivano-Frankivsk region, having a great tourist potential, currently has a relatively underdeveloped tourist infrastructure, which does not allow to increase the development of foreign tourism and attract tourists from other regions of Ukraine. The material base of tourism needs reconstruction, a significant expansion of the network of tourist facilities and services is needed. The main problems of tourism infrastructure development are inefficient and irrational use of natural resources, lack

---

[2] Атаманюк Я. Д. *Соціально-економічні передумови розвитку рекреаційно-туристичної індустрії в Івано-Франківській області*. 2013. Вип. 26. С. 122–131.

of a clear strategy for the development of the tourism industry and its regulation.

The development of tourism in Ivano-Frankivsk region is hampered by insufficient infrastructural accessibility. There are bad, broken roads in the region. Ivano-Frankivsk region is located away from the main highways and railways. The airport, despite having international status, is almost never used. In addition, Ivano-Frankivsk region is the only border region of Ukraine that does not have its own checkpoint across the state border. In recent years, highways are being actively repaired, but this is not enough. When allocating funds for the repair of roads, first of all large roads of regional and national importance are repaired. Instead, a large number of tourist facilities are located in rural areas, which are difficult to reach. First of all, there is a need to revive road transport in Boykivshchyna, in Dolyna district and in Verkhovyna region. A modern airport is urgently needed because the railway cannot meet seasonal demand[2].

On the example of the key tourist attraction of Prykarpattia – the Dniester canyon – we see a big problem with infrastructure and logistics. Tourists have nowhere to stay for the night. There are no campsites, no places with toilets for mooring and recreation of tourists during rafting. There is no information and signs for tourists. Similarly, in Vyhoda – if you go from Frankivsk. There is a noticeable lack of visual tourist information in the Kolomyia, Verkhovyna, Kosiv areas.

Only Yaremche tourist agglomeration has a developed network of hotels and restaurants, other areas are significantly losing. Today, out of 2.2 million tourists who visit Ivano-Frankivsk region a year, about 1.7 million choose the Yaremche direction, Polyanytsya and Bukovel. Ivano-Frankivsk and Kolomyia are used mainly as cities through which tourists pass – here you need to think about how to detain tourists. Other areas – Verkhovyna, Dolyna, Pokuttya – which have extremely high potential, remain sparsely visited[3].

The development of tourism is hampered by the fact that the tourism business in the region is virtually deprived of access to financial resources that would ensure its further development – it is primarily about lending at reasonable interest rates.

The main disadvantage of all budget programs is that the main indicator of their effectiveness is the percentage of funds disbursed. And the effectiveness of this development is not provided. In most

---

[3] Атаманюк Я. Д. Сучасні тенденції розвитку рекреаційної інфраструктури Івано-Франківської області. *Науковий вісник Чернівецького університету. Географія.* 2014. Вип. 724–725. С. 116–121.

government programs, there is no connection between the processes. The task of the budget, i.e. our taxes, is to create the conditions for which business will come. Every 10 tourists give work to 2 workers in tourism. Each job in tourism is 4 jobs in related industries. One dollar invested in tourism is equal to $ 7 in profitability of investments in related industries, and he argues that OTG should “push” tourism.

Equally important is the fact that the price-service criterion does not correspond to reality, and therefore many of our compatriots take their savings abroad, thus investing them in the economy of other countries, but for foreigners our prices are acceptable for the wallet, although the quality of domestic tourist services remain low. Another disadvantage of the service sector is that the owners of establishments that specialize in tourist services are focused on the rich consumer.

In European countries, treatment and rehabilitation are possible both at the expense of national health funds, at the expense of health insurance and at their own expense. In Ukraine today, treatment and rehabilitation services can be obtained only at one's own expense, which is quite expensive, given the current price level and the average monthly salary, even taking into account trade union discounts1.

At present, Ukrainian and tour operators are not interested in selling Ukrainian sanatorium product, as many foreign competitors provide more attractive conditions for cooperation. Employees of travel agencies do not have the appropriate qualifications to provide advice to patients. Many travel companies do not have complete and accurate information about the health and profile of health resorts, the availability of specialists in the medical profile and the necessary medical equipment, health programs, as can be offered by the sanatorium2.

Also, the problem of the development of the region is the lack of awareness of the population about hotels, recreation or health facilities, tourist services.

Prykarpattia tourism is currently designed exclusively for domestic consumers. This determines the lack of a sufficient number of “tourist magnets” – attractions that detain tourists at locations. Plus, the already mentioned imperfection of existing products and services. We are not yet ready for a full-fledged foreign tourist. That is the highest level of service and infrastructure.

Based on the analysis, all factors of tourist attractiveness of Ivano-Frankivsk region in the EU tourism market were summarized in the matrix of SWOT-analysis (table 1).

Table 1.

Matrix of SWOT-analysis of factors of tourist attractiveness of Ivano-Frankivsk region in the EU tourist market

	Opportunities (O): – Growing interest in tourist services of Ivano-Frankivsk region; – Stimulation and promotion of domestic tourism product on the international market; – Attracting more investors in the development of tourist infrastructure; – Access to foreign markets; – Interaction with entertainment projects (cafes, cinemas, etc.) in order to attract customers.	Threats (T): – The emergence of new competitors; – Price struggle in the market of tourist services; – Coronavirus pandemic; – High sensitivity of the tourism business to environmental conditions; – Instability of the political and legal environment; – Fiscal pressure on business from the tax authorities.
Forces (S): – Increasing the quality of travel services; – There are government initiatives to promote tourism products; – Convenient location of Ivano-Frankivsk region; – Significant tourist potential of the region; – The presence of a large number of tourism enterprises that can develop new tourism products.	SO field (“Maxi-Maxi”): -revise the state policy to stimulate the development of tourist products of the regions.	Field ST (“Maxi-Mini”): – to form directions of optimization of tools of advancement of a regional tourist product.

Weaknesses (W): – The need to improve the tourist infrastructure; – Unpredictability of the external environment; – Instability of demand in the economic crisis in the world.	Field WO (Mini-Maxi): -introduce modern standards of tourist services, in particular the CRM approach.	WT field (“Mini-Mini”): – to involve foreign investors in the development of regional tourism products, which can be done by creating favorable conditions for raising capital in Ukraine.

Source: own elaboration based on [4].

SWOT-analysis of Ivano-Frankivsk region was conducted taking into account the state and trends of development, current issues of tourism development, identification of possible external influences and proposals for further development of tourism in Ivano-Frankivsk region.

Thus, from the above we can conclude that there are a number of significant problems and obstacles to the effective development of tourism in Ivano-Frankivsk region, the solution of which in turn will contribute to the development of tourism infrastructure in the region, strengthening its economy and attractiveness from both domestic and foreign citizens.

The concept of the proposed tourist product, given the above, should combine elements of health tourism and elements of certain attractions, as which we propose to take tourist routes in the mountains. This combination, in our opinion, should be advantageous because it will provide: covering the need for a very relevant in the EU market direction of tourism – medical and health; covering the need for events that have a good emotional colour and are associated with elements of green and sightseeing tourism.

2. Development strategy of health tourism functioning in Ivano-Frankivsk region

In this question we will substantiate the main directions of development of the strategy of functioning of health tourism in the context of the main stakeholders. The main stakeholders in the

[4] Стратегія розвитку туризму та курортів на період до 2026 року. URL: http://zakon2.rada.gov.ua

development of health tourism within the Ivano-Frankivsk region are a number of participants in the market of tourist services, which include:

– tourism companies in the region that are interested in the implementation and promotion of innovative tourism product;

– directly consumers of the tourist product, which include both domestic and potential foreign tourists;

– medical and health facilities;

– local authorities that receive tax revenues from the sale of tourist products (tourist tax, a single tax from businesses in a simplified form, operating in the field of tourism and its service areas);

– state authorities (state budget), which receive revenues in the form of VAT and income tax from the sale of tourist products of the region;

– non-profit organizations that promote tourism in the region at the national and international levels.

In the table. 3.2 summarizes the activities of the main stakeholders of the tourist product in the field of health tourism within the Ivano-Frankivsk region.

Table 2.

Characteristics of the main stakeholders of medical tourism within the Ivano-Frankivsk region

№	A group of stakeholders	The main representatives	The main objectives of the activity
1	Tourist companies in the region, including in the field of medical tourism	Tour operators: “Nimfa Travel Group”, “Aven-Tour”, “Orange”, “Voyage IF”, “Galician Travels”, “Sofia Tours”	Diversification of the product portfolio with innovative products in the field of health tourism, profit from the organization and implementation of tours
2	Consumers of a tourist product	Domestic and foreign citizens who are looking for conditions for outdoor recreation	Getting quality recreation services
3	Medical and health facilities	The largest sanatoriums: “Carpathian stars”; “Carpathian Khmilnyk”; “Sunny Transcarpathia”; “Church”	Providing accommodation, meals, tours from local organizers and entertainment on a commercial basis

4	Non-profit tourist organizations	“Tourist and Investment Center”, “Ivano-Frankivsk Regional State Center for Tourism and Local History”,	Coordination of tourism development in the region, organization of communication platforms for dialogue between different participants of the tourism market, between government and business
5	Local authorities	“Ivano-Frankivsk Regional State Administration”, local territorial communities of districts	development and implementation of the strategy of tourist development of the region, administration of local taxes from the subjects of tourist activity
6	The central apparatus of state power	National budget	Filling the budget through the administration of VAT and income tax from tourism entities

Source: own elaboration.

Also, in order to reveal the features of innovation in the field of health tourism in the region, we propose to consider in more detail the activities of such stakeholders as “Tourist Investment Center”, “Ivano-Frankivsk Regional State Center for Tourism and Local History”, “Ivano-Frankivsk Regional State Administration”. These categories of stakeholders are the drivers of the development of an innovative tourism product in the region.

Tourist and investment center. On May 7, 2016, the Tourist Investment Center was opened in Ivano-Frankivsk, the purpose of which is to meet the needs of visitors for tourist and investment information. The Center's services can be divided into three zones. The information and advertising zone provides information services for visitors: database of tourist service providers (guides, guides, translators, accommodation establishments, etc.), information stands, brochures, publications about the city with tourist information, maps; information and advisory assistance to the center's employees; services for accommodation of tourists, booking of hotels in the city; promotion of places of rest, tourist

routes, etc .; rental of devices for self-guided tours of the city; advertising of local tourist services and products[5].

The trade area presents products of local masters and tourist products (photo albums, local history literature, video products, etc.). The exhibition-interpretation block includes an exhibition area focused on local specifics, which uses modern audio-visual presentation technologies and interactive objects for visitors, promoting the city, its inhabitants, traditional crafts, history and local culture.

Ivano-Frankivsk Regional State Center for Tourism and Local History. This stakeholder will be responsible for meeting the educational needs of students and listeners in tourism and local lore, which are not provided by other components of the structure of continuing education, assistance in professional self-expression and creative self-realization, providing additional education to students aimed at native land with the help of group work, national-patriotic education of young men and women through the formation of feelings of love for their native land, respect and honor for folk customs, traditions and national values of the Ukrainian people through tourism and local lore.

The Regional State Center for Tourism and Local Lore of student youth conducts tourist and local lore competitions in various types of tourism, conferences, excursions, travels, hikes, expeditions, organizes meaningful leisure and recreation of boys and girls, coordinates tourist and local lore work in educational areas.

On January 1, 2020, with the co-financing of the European Commission, the implementation of the project “SWIFT: Carpathian Search and Rescue Network” began. The project envisages the creation of a Platform for Cooperation of Public Mountain Rescuers of Lviv, Ivano-Frankivsk, Zakarpattia and Chernivtsi regions and the introduction of new methods of searching and rescuing people in the Carpathians. The project concerns the personal safety of the local population and tourists in the target region. The project aims to establish cooperation between civil society organizations and local authorities in order to address priority issues related to security and rescue in the Carpathians. As part of the project, the creation and equipment of a regional public mountain search and rescue point in the village Vorokhta on the basis of Ivano-Frankivsk Regional State Center for Tourism and Local History of Student Youth.

---

[5] Tourist and Investment Center. URL: https://iftravel.com.ua/en/info/tcentr/ (дата звернення: 11.10.2021).

Ivano-Frankivsk Regional State Administration. Extremely important for the development of health tourism is the tools of state regulation and assistance and development in this highly profitable area. The main direction of increasing efficiency in these industries is the growth of purposeful activities and regional authorities, which is designed to promote the development of industries and health tourism in the adaptation of this type in business to the economic situation in countries and also to ensure the stability and competitiveness of the medical and tourist complex in the region[6].

One of the key factors in the development of health tourism is the financial support of the institution on the basis of various sources and forms of formation, distribution and use of funds.

The most common type of financial support for health care facilities in Ukraine is the funds of the state and local budgets, as the main part of these facilities is owned by the state or local communities. Institutions, as well as are privately owned and financed from and at the expense of exclusively own or involved financial resources. To ensure profitability and health facilities need to carry out analyses of the market in resort services, expand their existing segment and conduct a weighted price policy in order to more effectively attract consumers.

Even in the absence of direct financial support to the entity in or infrastructure facilities in the market of regional health tourism, regional structures in these areas and should be carried out large-scale information support by forming clear regional programs with and strengthening the image in the region, creating and promoting its tourism brand with an emphasis on the uniqueness and benefits of health tourism. It is also necessary to outline and control the key requirements for ensuring the safety of medical tourists and to be responsible for the results.

Pricing policy is one of the main factors that generates interest in the market of health services and which depends not only on the list of services and seasonality of rest but also on a number of other factors. Thus, the demand for health services also depends on the level of consumer income, so it is necessary to constantly monitor trends in the field of personal income. Reduction of real incomes of the population in the conditions of high inflation has a negative effect on the demand for services of medical and health-improving establishments.

---

[6] Івано-Франківська обласна державна адміністрація. URL: https://www.if.gov.ua/ (дата звернення: 17.09.2021).

Therefore, one of the recommendations for improving the functioning of the market of health services in Ivano-Frankivsk region is to take into account the principles and application of pricing strategy, which will allow sanatoriums to improve their business and increase the list and improve the quality of services[7].

A significant component of the effective functioning and development of the market of sanatorium-resort services is the attraction of investments for the development of resort complexes. Despite the investment attractiveness of the market of sanatorium services in Ivano-Frankivsk region, the volume of investment in this industry is insufficient. The main sources of investment at present are the funds allocated by the state for public institutions and financial resources of owners of private institutions. However, to increase the level of investment in the development of the market of sanatorium services it is necessary to develop and implement measures to attract large investors. The following measures should be: development and presentation of programs for investors on potential opportunities and the market; implementation of a transparent procedure for selecting investors and providing guarantees for the efficient use of investment funds; carrying out by state authorities of effective process of regulation of activity on the market at sanatorium-and-spa services[4].

The following strategic goals are proposed to address the issues facing the sanatorium-resort complex of Ivano-Frankivsk region and its development (Fig. 1).

For the successful development of health tourism in Ivano-Frankivsk region it is necessary, at the regional level, to focus efforts on solving the following tasks:

– creation of a system of effective incentives for the development of domestic medicine, and a new competitive clinical and spa product of a new model;

– modernization and development on this basis of clinical and sanatorium treatment, increase in sales of relevant services;

– retraining and advanced training of medical and sanatorium establishments, tour operators and agents in terms of improving the level of customer service;

– creation of the corresponding material and technical base;

– substantiation of real sources of financing;

– interaction with government institutions and public organizations on solving problems related to the development of health tourism;

---

[7] Санаторій ‘Карпатські зорі’. Косів. URL: https://ecohotels.in.ua/karpatski-zori (дата звернення: 11.10.2021).

– attracting investment in the market of medical and health services;

– improvement of transport infrastructure;

– construction of new facilities and complete re-equipment of old ones;

– improvement and popularization of the health insurance system;

– advertising activities to promote the medical and health product of Ukrainian sanatoriums in foreign markets.

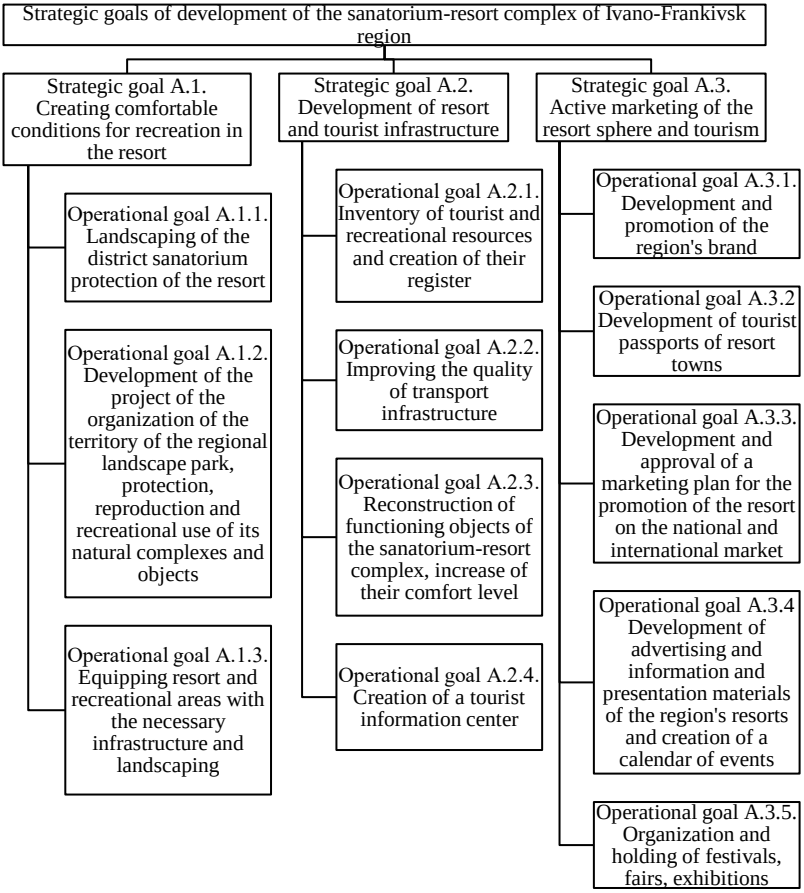


Fig. 1. Strategic goals of development of the sanatorium-resort complex of Ivano-Frankivsk region

Source: own elaboration.

In order for tourists to come from abroad, it is necessary to disseminate information about medical and health facilities to potential patients through the media, websites, international portals, to establish cooperation with international agencies.

Researchers emphasize that the strategies for the development of resorts of state and local importance should take into account the introduction of an effective system of financing the spa industry and creating a system to encourage investment in modernization and construction of spa facilities, creating an affordable health product, compliance with state standard methods of treatment and medical rehabilitation at resorts, coordination of sanatoriums and health facilities, regardless of ownership and subordination[8].

Realization of the set purposes will promote improvement of a condition of infrastructure of sanatorium and health resorts, maintenance of economic stability and profitability of all sanatorium complex, possibility to save and rationally use natural medical resources, to increase level of rendering of sanatorium services and competitiveness. resort complex in the national and international market.

Thus, the characteristics of the main stakeholders in the development of health tourism in Ivano-Frankivsk region allows us to draw conclusions about the prospects for further policy of interaction between public authorities and business in the direction of developing innovative tourism products.

The considered approach of the defined purposes and tasks to allow local governments with involvement of experts in the field of sanatorium and resort activity, and also other persons interested in development of medical and health tourism in regions by joint needs to develop the mechanism of realization of the set purposes.

3. Development of innovative health tourist product in Ivano-Frankivsk region

Taking into account the results of studying the recreational and tourist potential of Ivano-Frankivsk region, a project of a health tourism product for the international market of tourist services was formed. As a concept

[8] Tkachenko T. I., Hladkyi O. V., Zhuchenko V. G. Theoretical principles of formation and selling the product of recreational and health tourism // National Health as Determinant of Sustainable Development of Society. Editors: Nadiya DUBROVINA & Stanislav FILIP. Monograph. School of Economics and Management in Public Administration in Bratislava, 2021, p. 598-615.

of the projected product of health tourism we choose the following: a tour to the treatment and prevention sanatorium of Ivano-Frankivsk region with the inclusion of excursion programs.

In this regard, we will consider the concept of developing an innovative tourism product, which is based on the development of the strategy of health tourism in the region, which was substantiated in previous questions. Below are the main parameters of the proposed tourist product of the region in the field of health tourism, which should be offered on the market through the tour company private enterprise Prykarpatska tourist company.

When preparing a tourist product, it should be noted that it is intended for people who want to relax and recuperate. Therefore, it is necessary to plan and create a travel product that meets the needs and desires of customers during the holidays. Wellness tour programs are based on the fact that about half of the time should be spent on medical and health procedures. Age and illness should also be taken into account when designing health tours to prevent health complications. Nutrition in health and wellness tours should include the selection of dishes that correspond to a certain diet, previously prescribed by a nutritionist. Leisure and excursion program should be unsaturated and carefully thought out.

The Carpathian Dawns sanatorium, located in the village of Kosiv, Ivano-Frankivsk region, was chosen as the location. The complex «Carpathian Stars» widely uses herbal medicine, balneotherapy (water «Carpathian Stars» of medium mineralization with high selenium content, chloride-hydro-carbonate), climatotherapy, oxygen cocktails, baths, as well as active recreation in the fresh mountain air, walks by popular tourists routes, bicycle trips, excursion programs[9]. For the development of a new tourist product, we propose to justify the main parameters, which are given in table. 3.

In the future we will substantiate the main stages of development of a new product of health tourism within the Ivano-Frankivsk region.

Infrastructure elements for the designed health tourism product are given in table 4.

---

[9] Туризм на Прикарпатті у 2016 році. URL: http://www.if.gov.ua/files/uploads/Туризм%20на%20Прикарпатті%20у%202016%20році.pdf (дата звернення: 18.09.2021).

Table 3.

Parameters of the designed product of health tourism of Ivano-Frankivsk region

Tour critiria	Description
Tourist route region	Tourist route region
Transfer option from the tour operator	Transfer option from the tour operator
Options for self-transfer	By air By car By train
Tourist sites	Sanatorium “Carpathian Stars”
Tour operator through which the sale of a health tourism product is planned	Private enterprise Prykarpatska tourist company

Source: own elaboration.

Table 4.

Infrastructure elements for the designed health tourism product

Elements of the product	Description
Transfer	Delivery of tourists to the estates will be carried out by bus, which belongs to the tour operator “Prykarpatska tourist company” Tourists should be sent from bus stations in Lviv or Ivano-Frankivsk.
Residence	Sanatorium «Carpathian Stars»
Route	Tourists should be sent from bus stations in Lviv or Ivano-Frankivsk
Additional infrastructure	Secure free parking: – Wi-Fi – internet in cafes and superior rooms; – Rental of sports equipment and gear; – Conditions for skiing (winter), health trips; – Transfer organization, ATM – ComInvestBank.
Food	On the territory of the sanatorium there is a dining room for 200 people: – 3 meals a day on the weekly menu in the dining room of the sanatorium; – Form of serving restaurant food – by waiters; Alternative food, under the order – in the cafe located in the territory.

Entertainment	– Sports ground, Volleyball, basketball, mini-football; – Cafe-bar on the territory, Gym, Fitness hall; – Billiards, Table Tennis, Library, Horse Riding; – Evenings of rest, dance programs, entertaining actions; – Excursion programs – from Tuesday to Thursday and Sunday.

Source: own elaboration.

Guests of the sanatorium "Carpathian Dawns" are accommodated in a five-storey building, designed for 248 people. From the dormitory it is possible to go to the medical building and the dining room through covered passages. The number fund of the Carpathian Dawns sanatorium consists of 132 double rooms with a comfort category from "Standard" to "Family Superior". In each number: double or separate beds, necessary furniture, a shower cabin, a wash basin, a toilet, the TV, a refrigerator, an exit to a balcony. In the rooms of the "Standard" category there is no refrigerator in the room, it can be installed additionally[7].

Consider the main treatment and prevention characteristics of the sanatorium Carpathian Dawns:

1) Arsenic, chloride-hydrocarbonate-calcium-sodium with a high content of metaboric acid mineral water "Hirskotyansky". It is used in dysfunction of the musculoskeletal system, diseases of the peripheral and autonomic nervous system, diseases associated with the action of anthropogenic factors, including radiation pollution. "Girskotysyansky" frees the body from metabolic products, toxins and salts, radionuclides, heavy metals, toxins;

2) New, most modern and advanced medical equipment;

3) Therapeutic profile: diseases of the musculoskeletal system, the peripheral and autonomic nervous system and the endocrine system and metabolism[7].

An important component of the justification of tourist infrastructure is the pricing policy. To form a tour for the international market and further substantiate its effectiveness, it is advisable to choose the basic tariff standard.

The components of the excursion program of the tour are given in table. 5.

Table 5.

The main elements of excursion programs within the tour

Elements	Stages of the excursion program
Excursion "Falcon Thigh"	1) meeting with a guide at the respub sanatorium "Carpathian Dawns"; 2) transfer to the entrance to the Carpathian Biosphere Reserve; 3) hike to Sokolina Berdo – a steep cliff, which offers a beautiful view, in particular to the territory of Romania, an overview of the dolomite gallery; 4) excursion to the geographical center of Europe; 5) lunch; 6) visit to the trout farm; 7) return to the sanatorium; Duration – 8 hours.
Excursion "Wonders of the Carpathians"	1) meeting with a guide at the respub sanatorium "Carpathian Dawns"; 2) departure by GAZ-66 cars to Terentyn, Perelisok mountain meadow (optional), contemplation of magnificent landscapes of the mountain massifs of Chornohora, Svydivets, Marmarosh and Gorgan 3) lunch; 4) relocation to the Central Estate of the Carpathian Biosphere Reserve. Museum of mountain ecology, arboretum, alpine slide tasting of Carpathian "burkut" – hydrocarbonate table mineral water against the backdrop of beautiful mountain landscapes; 5) return to the sanatorium. Duration – 8 hours.
Total duration of excursions	2 days

Source: own elaboration.

For the tour it is advisable to allocate no more than 2 excursion programs. However, they must be saturated. In our opinion, the maximum duration of the excursion program should not exceed 8 hours together with the time for the transfer. Given 30 minutes for a lunch break (tourists will be given food kits), the net duration of the tour should range from 4–5 hours.

The next stage is the substantiation of the technological map of the tourist route. The technological map of the tour should include the elements that were justified above, as well as indicators of the duration of the tour, the number of tourists in one group, the number of man-days of service within the tour. In this case, the new travel product must be given a name. We propose to name the route "Frankivschyna Health". The technological map of the tourist route in the field of green tourism is given in table. 6.

Table 6.

Technological map of the planned tour "Frankivschyna Health"

№	Technological map parameters	Value
1.	Name of the tourist organization	Prykarpatska tourist company
2.	The name of the route	«Frankivschyna Health»
3.	Type of transport	Bus
4.	The main points of the route	Ivano-Frankivsk – Kosiv – Ivano-Frankivsk
5.	Type of route	bilateral
6.	Mileage in one direction	54 km
7.	Route duration in days (calendar)	7,5 days
7.1.	– incl. total transfer duration (round trip)	0,5 days
7.2.	– incl. duration of rest combined with treatment and prevention procedures	7 days
7.3.	– incl. duration of excursions	2 days
8.	Number of tourist groups	1 group
9.	Total tourists in one tourist group	30 people
10.	Total man-days (per night) service on the route	330 man-days

Source: own elaboration.

Based on the technological map of the tourist route is also calculated its cost and tour price. In order to determine the costs, it is necessary to calculate the cost of the tourist route "Frankivschyna Health" (table 7).

Table 7

Calculation of the cost of the tourist product "Frankivschyna Health" (per 1 tourist for 7 days) for internal tourists

№	Costing item	Indicators		
		Number of tourists	Price, UAH	Cost, UAH
1.	Insurance	7	35	245
2.	Transfer	1	250	250
3.	Accommodation (average price)	6	320	1920
4.	Food	7	210	1470
5.	Excursion service	–	–	800
6.	Attractions	–	–	500
7.	Total direct costs			5185
8.	Overhead costs (10 % of direct costs)	–	–	519
9.	Promotion costs (5 % of direct costs)	–	–	259
10.	Production cost	–	–	5963
11.	Profit (margin)	30 %	–	1789
12.	Price for the 1st tourist, without VAT	–	–	7752
13.	VAT	20 %	–	1550
14.	Sale price for the 1st tourist, including VAT	–	–	9302

Source: own elaboration.

Thus, the cost of the tour "Frankivschyna Health" per person for Ukrainian tourists is 9302 UAH. (including VAT), and the cost of the tour for a travel company – 5963 UAH. For foreign citizens it is necessary to offer tourist services at a price that is higher than the price for citizens of Ukraine. This is due to the additional costs of insurance and conditions of transfer, accommodation and security for foreign tourists. Therefore, the calculation of the tourist product for supply to foreign tourists is given in table 8.

Table 8.

Calculation of the cost of the tourist product "Frankivschyna Health" (per 1 tourist for 7 days) for foreign tourists

№	Costing item	Indicators		
		Number of tourists	Price, UAH	Cost, UAH
1.	Insurance	7	250	1750
2.	Transfer	1	300	300
3.	Accommodation (average price)	6	410	2460
4.	Food	7	210	1470
5.	Excursion service	–	–	800
6.	Attractions	–	–	500
7.	Total direct costs			7280
8.	Overhead costs (10 % of direct costs)	–	–	1092
9.	Promotion costs (5 % of direct costs)	–	–	1456
10.	Production cost	–	–	9828
11.	Profit (margin)	30 %	–	2948
12.	Price for the 1st tourist, without VAT	–	–	12776
13.	VAT	20 %	–	2555
14.	Sale price for the 1st tourist, including VAT	–	–	15332

Source: own elaboration.

Thus, the following "Frankivschyna Health" is proposed as the name for the planned tour. The name indicates the health of the tour. The Carpathian Dawns sanatorium, located in the village of Kosiv, Ivano-Frankivsk region, was chosen as the location. The basic tariff standard was chosen to form a tour for the international market and further substantiate its effectiveness. The main points of the route are: Ivano-Frankivsk – Kosiv – Ivano-Frankivsk. The duration of the tour is 7.5 days, including transfer 0.5 days. To design a tour, an option is considered in which a potential tourist arrives in Ivano-Frankivsk or Kosiv on his own. Thus, the cost of the tour "Frankivschyna Health" per person for foreign tourists is 15332 UAH. (including VAT), and the cost of the tour for a travel company – 9828 UAH.

CONCLUSIONS

According to the results of the study of recreational and tourist potential of Ivano-Frankivsk region, the tourist opportunities of the territory for the development of tourist products in the field of health tourism within the Ivano-Frankivsk region were substantiated. To form a tourist product that can be competitive in the international market, it is necessary to use the strongest aspects of the tourist attractiveness of the region. Today, Ivano-Frankivsk region combines two strong competitive advantages of the tourist market – the presence of mountainous areas with reserves and a significant number of balneological resources[10].

However, despite the positive changes in the development of the tourism industry of Ivano-Frankivsk region, it should be noted that the regional tourist complexes of the region have a number of serious problems: the quality of tourist and recreational services (compliance with international standards); weak transport infrastructure; high level of depreciation of fixed assets; stagnation of domestic and inbound tourism due to the COVID-19 coronavirus pandemic

For the successful development of medical and health tourism in Ivano-Frankivsk region should adopt the experience of foreign countries in organizing this type of tourism by creating a single body of control, monitoring, support of resorts and businesses. It is important to focus on the reconstruction of old institutions and the construction of new, hotel-type, as well as re-equipment of rooms. The creation and development of additional infrastructure for leisure will contribute to a longer stay at the resorts, and more thorough training of medical staff with a narrow knowledge of several languages will improve the quality of service[11].

A project of a health tourism product for the international market of tourist services was formed. As a concept of the projected product of health tourism we choose the following: a tour to the treatment and prevention sanatorium of Ivano-Frankivsk region with the inclusion of excursion programs.

---

[10] Курортологія: історичні, організаційні та клінічні аспекти : монографія / В. С. Килівник, О. В. Гладкий, А. О. Голяченко, Ю. Й. Рудий, І. В. Руда / за заг. ред. В. С. Килівника. К. : ЦНЛ, 2021. 232 с.

[11] Hladkyi O. V., Kilivnik V. S. The treatment and rehabilitation functions of sanatorium «Avangard», Nemirov City, Vinnitska region of Ukraine // Medical sciences: development prospects in countries of Europe at the beginning of the third millennium : collective monograph. Riga : Izdevnieciba “Baltija Publishing”, 2018. P. 69–88.

SUMMARY

This paper deals with development strategy of health tourism in Ivano-Frankivsk region of Ukraine. The theoretical and methodological basis of health tourism is disclosed. The health tourism development in Ivano-Frankivsk region is analyzed. The current state of health tourism infrastructure in Ivano-Frankivsk region is defined. The main problems and prospects of health tourism development in Ivano-Frankivsk region are explored. The problems of recreational and health tourist activities development in Ivano-Frankivsk region are highlighted. The development strategy of health tourism functioning in Ivano-Frankivsk region is proposed. The development of innovative health tourist product in Ivano-Frankivsk region is researched.

References

1. Агафонова Л.Г. Соціально-економічні проблеми розвитку туризму в Україні та шляхи їх вирішення. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського, 2011. URL: http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/ Nzkit/2011_9/14.pdf (дата звернення: 11.10.2021).

2. Атаманюк Я.Д. Соціально-економічні передумови розвитку рекреаційно-туристичної індустрії в Івано-Франківській області. 2013. Вип. 26. С. 122–131.

3. Атаманюк Я. Д. Сучасні тенденції розвитку рекреаційної інфраструктури Івано-Франківської області. *Науковий вісник Чернівецького університету. Географія*. 2014. Вип. 724–725. С. 116–121.

4. Івано-Франківська обласна державна адміністрація. URL: https://www.if.gov.ua/ (дата звернення: 17.09.2021).

5. Курортологія: історичні, організаційні та клінічні аспекти : монографія / В. С. Килівник, О. В. Гладкий, А. О. Голяченко, Ю. Й. Рудий, І. В. Руда / за заг. ред. В. С. Килівника. Київ : ЦНЛ, 2021. 232 с.

6. Санаторій ‘Карпатські зорі’. Косів. URL: https://ecohotels.in.ua/ karpatski-zori (дата звернення: 11.10.2021).

7. Стратегія розвитку туризму та курортів на період до 2026 року. URL: http://zakon2.rada.gov.ua. (дата звернення: 11.10.2021).

8. Туризм на Прикарпатті у 2016 році. URL: http://www.if.gov.ua/files/uploads/Туризм%20на%20Прикарпатті%20 у%202016%20році.pdf (дата звернення: 18.09.2021).

9. Hladkyi O. V., Kilivnik V. S. The treatment and rehabilitation functions of sanatorium «Avangard», Nemirov City, Vinnitska region of Ukraine // Medical sciences: development prospects in countries of Europe at the beginning of the third millennium : collective monograph. Riga : Izdevnieciba “Baltija Publishing”, 2018. P. 69–88.

10. Tkachenko T. I., Hladkyi O. V., Zhuchenko V. G. Theoretical principles of formation and selling the product of recreational and health tourism // National Health as Determinant of Sustainable Development of Society. Editors: Nadiya Dubrovina & Stanislav Filip. Monograph. School of Economics and Management in Public Administration in Bratislava, 2021. P. 598–615.

11. Tourist and Investment Center. URL: https://iftravel.com.ua/en/info/tcentr/ (дата звернення: 11.10.2021)

Information about the authors:
Tkachenko Tetiana Ivanivna,
Dr. of Science (in Economics), Professor,
State University of Trade and Economics
19, Kyoto str., Kyiv, 02156, Ukraine

Hladkyi Oleksandr Vitaliyovych,
Doctor of Science (in Geography), Professor,
State University of Trade and Economics
19, Kyoto str., Kyiv, 02156, Ukraine

Zhuchenko Valentyna Grygorivna,
Dr. of Philosophy (in Economics), Senior Lecturer,
State University of Trade and Economics
19, Kyoto str., Kyiv, 02156, Ukraine

DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-201-2-14

ДУХОВНІСТЬ ЗА РИСАМИ ХАРАКТЕРУ ХВОРИХ І ЗДОРОВИХ ЛЮДЕЙ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК З ПОКАЗНИКАМИ ФІЗИЧНОГО, ПСИХІЧНОГО І СОЦІАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я, СПОСОБУ ЖИТТЯ ТА ОСОБИСТІСНИМИ ФАКТОРАМИ

Савченко В. М., Неведомська Є. О., Омері І. Д., Харченко Г. Д., Тимчик О. В., Іващенко С. М., Буряк О. Ю., Яценко С. П.

ВСТУП

Здоров'я людини є багатокомпонентним явищем. За визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), здоров'я – це «стан повного фізичного, душевного і соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб і фізичних дефектів»[1]. З огляду на зазначене, духовне благополуччя можна вважати проявом духовного здоров'я або духовності людини. На сьогодні є багато визначень поняття духовності. У світському розумінні духовність людини – це особлива її діяльність, спрямована на осягнення сенсу життя і свого місця в ньому, на визначення критеріїв добра і зла, для оцінки людей і подій.

Поняття «духовність» слід відрізняти від поняття «релігійність»[2]. Вважається, що духовність більше пов'язана зі ставленням людини до сакрального, в той час як релігійність більше визначається відношенням до обрядів і звичаїв[3]. Духовність відноситься до думок, почуттів і поведінки людини, яка займається пошуками стосунків зі святим (сакральним), а релігійність стосується тих думок, почуттів і поведінки, що конкретно пов'язані з формально організованою та ідентифікованою релігією[4].

---

[1] Устав (Конституция) Всемирной организации здравоохранения. Нью-Йорк, 1946. URL: http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_ru.pdf (дата звернення: 22.02.2022).

[2] Williams B.R., Holt C.L., Le D., Shultz E. Characterizing Change in Religious and Spiritual Identity among a National Sample of African American Adults. *J Relig Spiritual Aging*. 2015. № 27(4). P. 343–357. doi: 10.1080/15528030.2015.1073208

[3] Sinnott J.D. Special issues: Spirituality and adult development. *Journal of Adult Development*. 2001. № 8(4). P. 199–200. doi:10.1023/A:1011353527010

[4] Pargament K.I., Saunders S.M. Introduction to the special issue on spirituality and psychotherapy. *Journal of Clinical Psychology*. 2007. № 63(10). P. 903–907. doi:10.1002/jclp.20405

Духовність відрізняється від релігійності відсутністю прихильності до соціальних інститутів і ритуалів.

Науковими дослідженнями встановлено певні зв'язки фізичного компонента здоров'я з соціальним[5, 6] і душевним[7, 8, 9] компонентами. Є свідчення про зв'язок духовності людини зі статтю[10, 11], віком[12, 13] і різними показниками функціонування[14, 15]. Виявлено якісні відмінності в розумінні духовності молодими та дорослими людьми, чоловіками і жінками. З віком духовність більше

---

[5] Hodgson S., Watts I., Fraser S., Roderick P., Dambha-Miller H. Loneliness, social isolation, cardiovascular disease and mortality: a synthesis of the literature and conceptual framework. *J R Soc Med*. 2020. № 113(5). P. 185–192. doi: 10.1177/0141076820918236

[6] Muscatell K.A. Socioeconomic influences on brain function: implications for health. *Ann N Y Acad Sci*. 2018. № 1428(1). P. 14–32. doi: 10.1111/nyas.13862

[7] Abu H.O., Ulbricht C., Ding E., Allison J.J., Salmoirago-Blotcher E., Goldberg R.J, Kiefe C.I. Association of religiosity and spirituality with quality of life in patients with cardiovascular disease: a systematic review. *Qual Life Res*. 2018. № 27(11). P. 2777–2797. doi: 10.1007/s11136-018-1906-4

[8] Kalra S., Priya G., Grewal E., Aye T.T., Waraich B.K., SweLatt T., Khun T., Phanvarine M., Sutta S., Kaush U., Manilka., Ruder S., Kalra B. Lessons for the Health-care Practitioner from Buddhism. *Indian J Endocrinol Metab*. 2018. № 22(6). P. 812–817. doi: 10.4103/ijem.IJEM_286_17

[9] Савченко В., Буряк О., Харченко Г., Полковенко О., Омері І., Яценко С. Стан духовного здоров'я хворих людей та його зв'язок з медичними висновками про соматичне здоров'я на курорті. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2019. №1. С. 109–120.

[10] Sibnath Deb, Kevin McGirr, Jiandong Sun. Spirituality in Indian University Students and its Associations with Socioeconomic Status, Religious Background, Social Support, and Mental Health. *J Relig Health*. 2016. № 55(5). P. 1623–1641. doi: 10.1007/s10943-016-0207-x

[11] Савченко В., Буряк О., Комоцька О., Погребняк Ю., Якимчук О. Рівень духовного розвитку студентів гуманітарного університету та його зв'язок із самооцінкою здоров'я. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2019. № 2. С. 47–53. doi: https://doi.org/10.28925/2664-2069.2019.2.8.

[12] Carlos A Reyes-Ortiz, Claudia Payan, Geraldine Altamar, Fernando Gomez, Harold G Koenig. Religiosity and self-rated health among older adults in Colombia. *Colomb Med (Cali)*. 2019 Jun 30. № 50(2). P. 67-76. doi: 10.25100/cm.v50i2.4012

[13] Савченко В.М., Харченко Г.Д., Буряк О.Ю., Омері І.Д., Неведомська Є.О., Тимчик О.В., Яценко С.П., Білецька В.В., Ясько Л.В. Рівні особистісної зрілості студентів гуманітарного університету. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2020. № 1(3). С.100-114. doi:10.28925/2664-2069.2020.1.8

[14] Litalien M., Atari D.O., Obasi I. The Influence of Religiosity and Spirituality on Health in Canada: A Systematic Literature Review. *J Relig Health*. 2021. doi: 10.1007/s10943-020-01148-8. Online ahead of print.

[15] Rosmarin D.H., Wachholtz A., Ai A. Beyond descriptive research: advancing the study of spirituality and health. *J Behav Med*. 2011. № 34(6). P. 409–413. doi: 10.1007/s10865-011-9370-4. Epub 2011 jul 13.

асоціюється з морально-етичним, релігійним змістом особистого досвіду і дій[16,17].

Наведені результати наукових досліджень про зв'язок духовності / релігійності зі здоров'ям не завжди є однозначними і зрозумілими, часто носять суперечливий характер[18]. Однією із причин цього є те, що вивчення духовності / духовного здоров'я конкретної особи є опосередкованим процесом. На особистісному рівні для дослідження духовності застосовуються чисельні опитувальники. У цих опитувальниках наводяться різноманітні твердження та питання, які вибирає або на які дає відповіді обстежуваний. Тому вид опитувальника може суттєво вплинути на трактування стану духовності / духовного здоров'я людини. Також сформовані висновки про стан духовності / духовного здоров'я можуть віддзеркалювати різні аспекти духовного розвитку людини та не завжди є порівнюваними. Уніфікувати процес вивчення духовності / духовного здоров'я досить складно. Тому є сенс проводити дослідження стану духовності / духовного здоров'я за наявними та відомими методиками, а отримані результати узагальнювати та синтезувати.

Широкий спектр засобів для вивчення духовності людини запропонувала М.С. Гончаренко (2009)[19], яка у тематичному навчальному посібнику навела різноманітні спеціальні опитувальники. Одним із підходів до вивчення духовності є встановлення шляхом опитування наявності у обстежуваного тих чи інших рис характеру і на основі отриманої інформації прийняття рішення про рівень духовності[20].

---

[16] Савченко В., Буряк О., Харченко Г., Полковенко О., Омері І., Яценко С. Стан духовного здоров'я хворих людей та його зв'язок з медичними висновками про соматичне здоров'я на курорті. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2019. № 1. С. 109–120.

[17] Савченко В.М., Харченко Г.Д., Буряк О.Ю., Омері І.Д., Неведомська Є.О., Тимчик О.В., Яценко С.П., Білецька В.В., Ясько Л.В. Рівні особистісної зрілості студентів гуманітарного університету. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2020. № 1(3). С.100-114. doi:10.28925/2664-2069.2020.1.8

[18] Rosmarin D.H., Wachholtz A., Ai A. Beyond descriptive research: advancing the study of spirituality and health. *J Behav Med*. 2011. №34(6). P. 409–413. doi: 10.1007/s10865-011-9370-4. Epub 2011 jul 13.

[19] Діагностичні підходи до визначення стану духовного і морального здоров'я особистості : навчальний посібник для проведення практичних занять / укл.: М.С. Гончаренко, Е.Т. Карачинська, В.Є. Новікова. Харків : Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, 2009. 156 с.

[20] Савченко В.М., Неведомська Є.О., Омері І.Д. Зв'язок духовності за рисами характеру з фізичною активністю хворих і здорових людей. *International scientific*

Мета дослідження – описати за рисами характеру стан духовності хворих і здорових людей та встановити зв'язок духовності з показниками різних компонентів здоров'я, способу життя та особистісними факторами.

1. Характеристика духовності хворих і здорових людей за рисами характеру

Обстежено 574 особи, з них: чоловіків – 313 (54,53 %), жінок – 261 (45,47 %) осіб. Середній вік обстежених становив (M±S) 35,08±17,79 років. Усього 345 хворих (60.10%), 229 здорових (39,90 %) осіб.

Стан духовного здоров'я (духовності) вивчено шляхом опитування 574 обстежених з використанням опитувальника «Позитивні риси характеру» за М.С. Гончаренко і співавт. (2009)[21]. За авторами опитувальник передбачає формування висновку про рівень духовного здоров'я / духовності за 4 градаціями (початковий, добрий, високий та найвищий) шляхом аналізу 50 рис характеру. Ми використали у нашому дослідженні 48 рис характеру, з яких назви 3-х змінили. Кожен рівень духовності визначався за 12 рисами характеру. Оскільки на цей час існує досить багато методів і підходів до вивчення духовності, надалі, щоб підкреслити метод, за яким визначалися рівні духовності, нами введено термін «духовність за рисами характеру». Назви використаних рис характеру та їх відповідність рівням духовності, запропонованих М.С. Гончаренко і співавт. (2009), наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Співвіднесення рис характеру до рівнів духовності

№ з/п	Риси характеру	Рівень духовності
1	Самоствердження	високий
2	Дбайливість	початковий
3	Охайність	початковий
4	Співчуття	високий
5	Впевненість	добрий
6	Прихильність	високий
7	Хоробрість	початковий

and practical conference «Physical culture and sports in the educational space: innovations and development prospects» : conference proceedings, March 5–6, 2021. Wloclawek, Republic of Poland «Baltija Publishing». P. 101–105.

[21] Діагностичні підходи до визначення стану духовного і морального здоров'я особистості : навчальний посібник для проведення практичних занять / укл.: М.С. Гончаренко, Е.Т. Карачинська, В.Є. Новікова. Харків : Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, 2009. 156 с.

8	Чемність	початковий
9	Творче починання	високий
10	Неупередженість	найвищий
11	Рішучість	високий
12	Ентузіазм	високий
13	Достойність	високий
14	Відданість	добрий
15	Гнучкість	добрий
16	Прощення	високий
17	Дружелюбність	початковий
18	Щедрість	початковий
19	М'якість	початковий
20	Готовність допомогти	високий
21	Чесність	початковий
22	Честь, пошана	найвищий
23	Усвідомлена підпорядкованість	найвищий
24	Бадьорість	добрий
25	Справедливість	добрий
26	Доброта	початковий
27	Любов	початковий
28	Вірність	високий
29	Милосердя	високий
30	Стриманість	добрий
31	Скромність	добрий
32	Слухняність	початковий
33	Підкорення порядку	початковий
34	Терпіння	найвищий
35	Утихомиреність	найвищий
36	Цілеспрямованість	найвищий
37	Надійність	найвищий
38	Повага	високий
39	Відповідальність	добрий
40	Самодисципліна	добрий
41	Служіння	найвищий
42	Непохитність	найвищий
43	Тактовність	найвищий
44	Вдячність	добрий
45	Довіра	добрий
46	Правдивість	добрий
47	Вміння заслужити довіру	найвищий
48	Єдність, єднання	найвищий

Умовою опитування було поставити відмітку напроти тих рис характеру, які, на думку респондента, були йому властиві.

До найнижчого *початкового рівня* духовності віднесені риси характеру дбайливість, охайність, хоробрість, чемність, дружелюбність, щедрість, м'якість, чесність, доброта, любов, слухняність, підкорення порядку; до *доброго рівня* духовності – впевненість, відданість, гнучкість, бадьорість, справедливість, стриманість, скромність, відповідальність, самодисципліна, вдячність, довіра, правдивість; до *високого рівня* духовності – самоствердження, співчуття, прихильність, творче починання, рішучість, ентузіазм, достойність, прощення, готовність допомогти, вірність, милосердя, повага; до *найвищого рівня* духовності – неупередженість, честь / пошана, усвідомлена підпорядкованість, терпіння, утихомиреність, цілеспрямованість, надійність, служіння, непохитність, тактовність, вміння заслужити довіру, єдність / єднання. Нами початковий та добрий рівні вважалися низькими, а високий та найвищий – високими рівнями духовності.

В табл. 2 подано ранжування частоти рис характеру, на які вказали обстежені, від найбільшої до найменшої кількості. За результатами дослідження встановлено, що у п’ятірці найчастіше реєстрованих рис характеру знаходяться чотири риси, що складають найнижчий початковий рівень духовності – дружелюбність, доброта, дбайливість, чемність, а у п’ятірці найрідше виявлених рис характеру містилися чотири риси найвищого рівня духовності – усвідомлена підпорядкованість, непохитність, неупередженість, служіння. В цілому середнє арифметичне кількості виявлених рис характеру початкового рівня духовності склало 66,06 %, доброго рівня – 63,47 %, високого рівня – 58,01 % та найвищого рівня – 43,46 % випадків. Отже, в цілому за вибіркою обстежених осіб переважали риси характеру, що утворюють початковий рівень духовності.

Таблиця 2

Риси характеру, які виявлені у обстежених осіб

Риси характеру	**Кількість (n=574)**		**Рівень духовності**
	Абс.	**%**	
Справедливість	482	83.97	добрий
Дружелюбність	481	83.80	початковий
Доброта	467	81.36	початковий
Дбайливість	466	81.18	початковий
Чемність	461	80.31	початковий
Готовність допомогти	459	79.97	високий

Любов	452	78.75	початковий
Вірність	447	77.87	високий
Чесність	435	75.78	початковий
Повага	434	75.61	високий
Відповідальність	423	73.69	добрий
Співчуття	420	73.17	високий
Відданість	410	71.43	добрий
Терпіння	401	69.86	найвищий
Довіра	397	69.16	добрий
Щедрість	395	68.82	початковий
Вдячність	384	66.90	добрий
Надійність	383	66.72	найвищий
Охайність	372	64.81	початковий
Впевненість	366	63.76	добрий
Цілеспрямованість	366	63.76	найвищий
Достойність	358	62.37	високий
Правдивість	358	62.37	добрий
Самодисципліна	349	60.80	добрий
Милосердя	348	60.63	високий
Вміння заслужити довіру	346	60.28	найвищий
Прощення	345	60.10	високий
Скромність	339	59.06	добрий
Рішучість	337	58.71	високий
Хоробрість	325	56.62	початковий
Тактовність	316	55.05	найвищий
Бадьорість	312	54.36	добрий
М'якість	303	52.79	початковий
Стриманість	303	52.79	добрий
Ентузіазм	273	47.56	високий
Честь, пошана	268	46.69	найвищий
Гнучкість	249	43.38	добрий
Творче починання	248	43.21	високий
Самоствердження	234	40.77	високий
Слухняність	210	36.59	початковий
Утихомиреність	197	34.32	найвищий
Єдність, єднання	191	33.28	найвищий
Підкорення порядку	183	31.88	початковий
Усвідомлена підпорядкованість	143	24.91	найвищий
Непохитність	141	24.56	найвищий
Неупередженість	126	21.95	найвищий
Служіння	116	20.21	найвищий
Прихильність	93	16.20	високий

Розподіл рис характеру залежно від віку обстежених подано в табл. 3, з якої витікає, що за багатьма рисами характеру між виділеними віковими періодами є статистично значущі відмінності. Так, між юнаками (менше 25 років) і людьми всіх інших вікових груп за 17 рисами характеру встановлено суттєві відмінності. Людям юнацького віку, порівнюючи з людьми інших вікових груп, притаманно переважання кількості виявлення таких рис характеру, як слухняність, чемність, щедрість, любов, довіра, вдячність, відповідальність, скромність, гнучкість, бадьорість, самодисципліна – 11 рис характеру низьких рівнів духовності – та повага, вірність, творче починання, готовність допомогти, цілеспрямованість, вміння заслужити довіру – 6 рис характеру високих рівнів духовності. Окрім цього, юнакам ще не властиве розуміння ролі служіння в житті, що притаманно старшим за віком особам.

У юнаків переважання за середньою кількістю виявлених 17 рис характеру над такими ж рисами характеру, як порівняти з особами віком 25–44 роки, становить 14,04 %, з особами віком 45–59 років – 15,62 %, з особами віком 60 років і старше – 20,37 %. Це засвідчило, що за рисами характеру юні особи найбільше відрізнялися від осіб похилого віку, що виявилося за 26 рисами характеру в середньому на 26,44 %. У юнаків виявлено значне переважання (на 20 % і більше) над особами похилого віку за кількістю виявлення 5 рис характеру, що утворюють низькі рівні духовності (щедрість, доброта, чемність, бадьорість, гнучкість), та 6 рис характеру, що складають високі рівні духовності (повага, вірність, готовність допомогти, творче починання, цілеспрямованість, вміння заслужити довіру).

Отже, особам юнацького віку притаманне переважання кількості вибраних рис характеру над усіма особами інших вікових груп. У юнаків частіше реєструвалися риси характеру, що утворюють низькі рівні духовності. Це вказує на те, що особи юнацького віку ще не здатні виокремити за рисами характеру рівні духовного розвитку. Таке припущення підтверджується і тим, що юнаки мають найбільшу перевагу за кількістю виявлених рис характеру над особами похилого віку. Люди похилого віку скоротили перелік вибраних рис характеру – у 1,42 рази в порівнянні з юнаками за рисами характеру, що вибиралися у 50 % випадків і частіше, та у 3,75 рази – за рисами характеру, що вибиралися у 75 % випадків і частіше.

Таблиця 3

Розподіл рис характеру залежно від вікових періодів обстежених осіб

Риси характеру	Вікові періоди за ВООЗ							
	(1) 17–24 років (n=254)		(2) 25–44 років (n=147)		(3) 45–59 років (n=105)		(4) ≥ 60 років (n=68)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Самоствердження	106	41.73	64	43.54	44	41.90	20	29.41
Дбайливість	222	87.40	111	75.51*	78	74.29#	55	80.88
Охайність	179	70.47	86	58.50*	70	66.67	37	54.41●
Співчуття	201	79.13	97	65.99*	71	67.62#	51	75.00
Впевненість	174	68.50	96	65.31	64	60.95	32	47.06*■
Прихильність	37	14.57	21	14.29	22	20.95	13	19.12
Хоробрість	147	57.87	87	59.18	64	60.95	27	39.71*●■
Чемність	224	88.19	110	74.83*	82	78.10#	45	66.18●
Творче починання	135	53.15	58	39.46*	37	35.24#	18	26.47●
Неупередженість	55	21.65	38	25.85	19	18.10	14	20.59
Рішучість	158	62.20	85	57.82	63	60.00	31	45.59●
Ентузіазм	128	50.39	73	49.66	45	42.86	27	39.71
Достойність	171	67.32	92	62.59	59	56.19#	36	52.94●
Відданість	203	79.92	101	68.71*	64	60.95#	42	61.76●
Гнучкість	127	50.00	65	44.22	39	37.14#	18	26.47●■
Прощення	172	67.72	75	51.02*	61	58.10	37	54.41●
Дружелюбність	224	88.19	122	82.99	87	82.86	48	70.59●■
Щедрість	205	80.71	92	62.59*	61	58.10#	37	54.41●
М'якість	140	55.12	69	46.94	56	53.33	38	55.88
Готовність допомогти	222	87.40	113	76.87*	79	75.24#	45	66.18●
Чесність	206	81.10	103	70.07*	73	69.52#	53	77.94
Честь, пошана	120	47.24	75	51.02	49	46.67	24	35.29■
Усвідомлена підпорядкованість	58	22.83	41	27.89	27	25.71	17	25.00
Бадьорість	161	63.39	71	48.30*	51	48.57#	29	42.65●
Справедливість	222	87.40	122	82.99	84	80.00	54	79.41
Доброта	225	88.58	112	76.19*	85	80.95	45	66.18*●
Любов	219	86.22	106	72.11*	78	74.29#	49	72.06●
Вірність	220	86.61	109	74.15*	77	73.33#	41	60.29●■
Милосердя	163	64.17	79	53.74*	67	63.81	39	57.35
Стриманість	146	57.48	70	47.62	55	52.38	32	47.06
Скромність	173	68.11	72	48.98*	57	54.29#	37	54.41●

Слухняність	116	45.67	40	27.21*	34	32.38#	20	29.41●
Підкорення порядку	77	30.31	50	34.01	35	33.33	21	30.88
Терпіння	179	70.47	95	64.63	77	73.33	50	73.53
Утихомиреність	91	35.83	53	36.05	36	34.29	17	25.00
Цілеспрямованість	188	74.02	90	61.22*	55	52.38#	33	48.53●
Надійність	178	70.08	101	68.71	68	64.76	36	52.94●■
Повага	214	84.25	104	70.75*	73	69.52#	43	63.24●
Відповідальність	208	81.89	102	69.39*	70	66.67#	43	63.24●
Самодисципліна	172	67.72	84	57.14*	57	54.29#	36	52.94●
Служіння	38	14.96	34	23.13*	28	26.67#	16	23.53
Непохитність	64	25.20	33	22.45	30	28.57	14	20.59
Тактовність	146	57.48	84	57.14	56	53.33	30	44.12
Вдячність	187	73.62	93	63.27*	63	60.00#	41	60.29●
Довіра	196	77.17	90	61.22*	71	67.62#	40	58.82●
Правдивість	162	63.78	86	58.50	68	64.76	42	61.76
Вміння заслужити довіру	186	73.23	83	56.46*	47	44.76#	30	44.12●
Єдність, єднання	85	33.46	50	34.01	28	26.67	28	41.18

*Примітка: Статистично значущі відмінності: * – між групами 1–2, 2–3, 3–4, # – між групами 1–3, ● – між групами 1–4, ■ – між групами 2–4.*

Дані в табл. 4 свідчать про наявність відмінностей за рисами характеру між чоловіками і жінками. Такі відмінності встановлено за 18 рисами характеру. Чоловікам притаманно переважання кількості виявлення таких рис характеру, як хоробрість, впевненість, бадьорість (3 риси характеру низьких рівнів духовності) та достойність, рішучість, самоствердження, прихильність, честь / пошана, утихомиреність, непохитність (7 рис характеру високих рівнів духовності), а жінкам – дбайливість, м'якість, любов, гнучкість, чемність (5 рис характеру низьких рівнів духовності) та милосердя, співчуття (2 риси характеру високих рівнів духовності). Отже, можна стверджувати про переважання у чоловіків рис характеру, що складають високі рівні духовності, порівнюючи з жінками, яким більше притаманні риси характеру, що утворюють низькі рівні духовності.

Таблиця 4

Розподіл рис характеру залежно від статі обстежених осіб

Риси характеру	Чоловіки (n=313)		Жінки (n=261)	
	Абс.	%	Абс.	%
Самоствердження	149	47.60	85	32.57*
Дбайливість	238	76.04	228	87.36*
Охайність	199	63.58	173	66.28
Співчуття	215	68.69	205	78.54*
Впевненість	221	70.61	145	55.56*
Прихильність	61	19.49	32	12.26*
Хоробрість	208	66.45	117	44.83*
Чемність	241	77.00	220	84.29*
Творче починання	109	34.82	139	53.26*
Неупередженість	77	24.60	49	18.77
Рішучість	207	66.13	130	49.81*
Ентузіазм	160	51.12	113	43.30
Достойність	213	68.05	145	55.56*
Відданість	221	70.61	189	72.41
Гнучкість	116	37.06	133	50.96*
Прощення	180	57.51	165	63.22
Дружелюбність	255	81.47	226	86.59
Щедрість	213	68.05	182	69.73
М'якість	150	47.92	153	58.62*
Готовність допомогти	242	77.32	217	83.14
Чесність	230	73.48	205	78.54
Честь, пошана	163	52.08	105	40.23*
Усвідомлена підпорядкованість	73	23.32	70	26.82
Бадьорість	185	59.11	127	48.66*
Справедливість	257	82.11	225	86.21
Доброта	246	78.59	221	84.67
Любов	235	75.08	217	83.14*
Вірність	235	75.08	212	81.23
Милосердя	177	56.55	171	65.52*
Стриманість	169	53.99	134	51.34
Скромність	180	57.51	159	60.92
Слухняність	107	34.19	103	39.46
Підкорення порядку	99	31.63	84	32.18
Терпіння	213	68.05	188	72.03
Утихомиреність	121	38.66	76	29.12*
Цілеспрямованість	199	63.58	167	63.98
Надійність	213	68.05	170	65.13

Повага	234	74.76	200	76.63
Відповідальність	224	71.57	199	76.25
Самодисципліна	195	62.30	154	59.00
Служіння	69	22.04	47	18.01
Непохитність	94	30.03	47	18.01*
Тактовність	180	57.51	136	52.11
Вдячність	201	64.22	183	70.11
Довіра	211	67.41	186	71.26
Правдивість	187	59.74	171	65.52
Вміння заслужити довіру	192	61.34	154	59.00
Єдність, єднання	110	35.14	81	31.03

*Примітка: * – статистично значущі відмінності між групами.*

Наскільки формування рис характеру залежить від повноти і виду професійної освіти можна зрозуміти за даними, наведеними у таблицях 5 і 6. Обстежені були згруповані за трьома рівнями повноти освіти: перший рівень – середня і середня спеціальна освіта, другий рівень – неповна вища освіта (раніше 4 роки навчання у вищому навчальному закладі, зараз – бакалавр), третій рівень – повна вища освіта (раніше 5–6 років навчання у вищому навчальному закладі, зараз – магістр) або декілька вищих освіт (див. табл. 5). Групу осіб без вищої професійної освіти склали студенти університету. В групу гуманітарної освіти включено всі гуманітарні професії, зокрема, соціальні, культурологічні, медичні, біологічні тощо. До виробничо-технічних видів освіти включено аграрну освіту. Фінансово-економічні, юридичні, управлінські види освіти об’єднані в одну групу. Окрему групу склали військові та спеціальні службові види освіти (див. табл. 6).

Аналіз даних табл. 5 дав змогу встановити, що порівняно з особами, які мали середню чи середню спеціальну освіти, у осіб з неповною вищою освітою частіше реєструвалися риси характеру – прихильність, неупередженість, непохитність, єдність / єднання, а у осіб з повною вищою освітою – служіння. Особи з середньою чи середньою спеціальною освітами переважали за кількістю виявлених рис характеру – дбайливість, прощення, щедрість і слухняність тих осіб, які мали повну вищу освіту. Це свідчить про те, що особам з неповною та повною вищими освітами притаманні риси характеру, що формують високі рівні духовності, а особам з середньою чи середньою спеціальною освітами – риси характеру, що властиві переважно низьким рівням духовності.

Таблиця 5

Розподіл рис характеру залежно від повноти освіти обстежених осіб

Риси характеру	Повнота освіти					
	(1) Середня, середня спеціальна (n=252)		(2) Неповна вища (n=137)		(3) Повна вища, декілька освіт (n=165)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Самоствердження	99	39.29	58	42.34	72	43.64
Дбайливість	212	84.13	110	80.29	125	75.76#
Охайність	162	64.29	93	67.88	106	64.24
Співчуття	193	76.59	97	70.80	118	71.52
Впевненість	159	63.10	94	68.61	102	61.82
Прихильність	32	12.70	28	20.44*	32	19.39
Хоробрість	140	55.56	80	58.39	92	55.76
Чемність	210	83.33	109	79.56	127	76.97
Творче починання	105	41.67	64	46.72	74	44.85
Неупередженість	43	17.06	38	27.74*	41	24.85
Рішучість	150	59.52	84	61.31	91	55.15
Ентузіазм	110	43.65	68	49.64	84	50.91
Достойність	148	58.73	93	67.88	108	65.45
Відданість	181	71.83	103	75.18	113	68.48
Гнучкість	106	42.06	60	43.80	73	44.24
Прощення	161	63.89	87	63.50	88	53.33#
Дружелюбність	210	83.33	113	82.48	144	87.27
Щедрість	180	71.43	100	72.99	101	61.21*#
М'якість	127	50.40	72	52.55	88	53.33
Готовність допомогти	205	81.35	115	83.94	122	73.94*
Чесність	195	77.38	100	72.99	125	75.76
Честь, пошана	112	44.44	71	51.82	74	44.85
Усвідомлена підпорядкованість	53	21.03	32	23.36	52	31.52
Бадьорість	138	54.76	78	56.93	84	50.91
Справедливість	214	84.92	113	82.48	138	83.64
Доброта	210	83.33	110	80.29	132	80.00
Любов	208	82.54	105	76.64	124	75.15
Вірність	196	77.78	107	78.10	130	78.79
Милосердя	155	61.51	80	58.39	96	58.18
Стриманість	128	50.79	79	57.66	84	50.91
Скромність	155	61.51	83	60.58	93	56.36

Слухняність	106	42.06	51	37.23	45	27.27#
Підкорення порядку	77	30.56	38	27.74	58	35.15
Терпіння	167	66.27	102	74.45	118	71.52
Утихомиреність	86	34.13	47	34.31	56	33.94
Цілеспрямованість	156	61.90	97	70.80	101	61.21
Надійність	164	65.08	97	70.80	110	66.67
Повага	193	76.59	111	81.02	113	68.48*
Відповідальність	188	74.60	99	72.26	120	72.73
Самодисципліна	161	63.89	82	59.85	93	56.36
Служіння	42	16.67	25	18.25	45	27.27#
Непохитність	56	22.22	46	33.58*	34	20.61*
Тактовність	130	51.59	85	62.04	91	55.15
Вдячність	177	70.24	91	66.42	103	62.42
Довіра	182	72.22	89	64.96	115	69.70
Правдивість	157	62.30	83	60.58	106	64.24
Вміння заслужити довіру	149	59.13	94	68.61	91	55.15*
Єдність, єднання	74	29.37	54	39.42*	55	33.33

*Примітка: Статистично значущі відмінності: * – між групами 1–2, 2–3, # – між групами 1–3.*

Чи впливає наявність і вид вищої професійної освіти на формування рівнів духовності можна встановити за даними табл. 6. Вони свідчать про наявність статистично значущих відмінностей осіб без вищої професійної освіти за кількістю виявлених 10 рис характеру, порівнюючи з особами, які отримали гуманітарну освіту, 27 рис характеру – з особами, які мали виробничо-технічні види освіти, 19 рис характеру – з особами, які мали фінансово-економічні, юридичні, управлінські види освіти та 18 рис характеру – з особами, які мали військові та спеціальні службові види освіти.

Порівнюючи з особами без вищої професійної освіти, у осіб з гуманітарною освітою частіше реєструвалися риси характеру неупередженість, єдність / єднання, а в осіб з військовою та спеціальною службовою видами освіти – служіння. В свою чергу, в осіб без вищої професійної освіти переважала кількість рис характеру цілеспрямованість, вміння заслужити довіру, що також відносяться до найвищого рівня духовності. Проте вказані відмінності за суттю виявлення духовного розвитку людини є все ж різними. Риси характеру неупередженість, єдність / єднання, служіння вказують на свідоме розуміння умов побудови стосунків

між людьми, що є свідченням глибинних проявів духовності людини.

Особам з гуманітарною освітою притаманні риси характеру дбайливість і готовність допомогти, що за своєї кількістю переважали наявність цих рис характеру, порівнюючи з усіма іншими видами професійної освіти. Такі риси характеру з переліку найвищого рівня духовності, як вміння заслужити довіру та тактовність частіше виявлялися у осіб з гуманітарними видами освіти в порівнянні з особами з виробничо-технічними і фінансово-економічними, юридичними, управлінськими видами освіти, а цілеспрямованість – в порівнянні з фінансово-економічними, юридичними, управлінськими видами освіти.

Отже, стан духовності людини певною мірою пов'язаний з повнотою освіти та видами професійної освіти. Перш за все, особам з неповною та повною вищими освітами притаманні риси характеру, що утворюють високі рівні духовності, а особам з середньою чи середньою спеціальною освітами – риси характеру, що складають низькі рівні духовності. Порівняно з особами без вищої професійної освіти особам з гуманітарною освітою притаманна наявність більшої кількості таких рис характеру, як неупередженість, єдність / єднання, а особам з військовою та спеціальною службовою видами освіти – служіння, що свідчить про прояви найвищого рівня духовності.

Залежність розподілу рис характеру від наявності хвороб у обстежених осіб подано в табл. 7. Здоровими людьми вважалися студенти гуманітарного університету без хронічних хвороб чи травм з наслідками для здоров'я, а хворими людьми – пацієнти з наявністю будь-якого хронічного захворювання чи травмами з наслідками для здоров'я. Суттєві відмінності між здоровими і хворими людьми встановлені за 32 рисами характеру. У здорових людей кількість виявлених рис характеру переважала над кількістю цих же рис характеру у хворих людей, окрім риси «служіння». Значне переважання (на 15,0 % і більше) властиво для кількості виявлення таких рис характеру, як чемність, щедрість, скромність, слухняність, відповідальність, довіра, творче починання, готовність допомогти, вірність, самодисципліна, вміння заслужити довіру.

Виявлені відмінності за кількістю зареєстрованих рис характеру у здорових і хворих людей є закономірними і відповідають тим, що описані раніше для вікових груп, оскільки здоровими людьми були юні особи, а хворими – люди зрілого та похилого віку.

Таблиця 6

Розподіл рис характеру залежно від виду професійної освіти обстежених осіб

Риси характеру	Вид професійної освіти									
	(1) Немає професійної освіти (n=136)		(2) Гуманітарні види освіти (n=158)		(3) Виробничо-технічні види освіти (n=116)		(4) Фінансово-економічні, юридичні, управлінські види освіти (n=64)		(5) Військові, спецслужбові види освіти (n=30)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Самоствердження	53	38.97	70	44.30	43	37.07	27	42.19	17	56.67
Дбайливість	119	87.50	140	88.61	85	73.28*#	46	71.88*#	18	60.00*#
Охайність	92	67.65	111	70.25	66	56.90#	41	64.06	17	56.67
Співчуття	110	80.88	120	75.95	79	68.10*	37	57.81*#	17	56.67*#
Впевненість	94	69.12	101	63.92	74	63.79	39	60.94	21	70.00
Прихильність	17	12.50	31	19.62	21	18.10	7	10.94	8	26.67
Хоробрість	78	57.35	87	55.06	67	57.76	30	46.88	22	73.33
Чемність	124	91.18	135	85.44	83	71.55*#	49	76.56*	19	63.33*#
Творче починання	69	50.74	86	54.43	32	27.59*#	26	40.63	8	26.67*#
Неупередженість	23	16.91	45	28.48*	26	22.41	13	20.31	4	13.33
Рішучість	88	64.71	88	55.70	70	60.34	36	56.25	19	63.33
Ентузіазм	65	47.79	81	51.27	52	44.83	25	39.06	15	50.00
Достойність	90	66.18	109	68.99	60	51.72*#	36	56.25	20	66.67
Відданість	106	77.94	119	75.32	68	58.62*#	44	68.75	19	63.33
Гнучкість	67	49.26	80	50.63	38	32.76*#	27	42.19	10	33.33
Прощення	96	70.59	97	61.39	62	53.45*	30	46.88*	16	53.33
Дружелюбність	125	91.91	135	85.44	89	76.72*	53	82.81	22	73.33*
Щедрість	109	80.15	111	70.25	72	62.07*	40	62.50*	17	56.67*
М'якість	80	58.82	87	55.06	54	46.55	29	45.31	15	50.00
Готовність допомогти	122	89.71	135	85.44	81	69.83*#	46	71.88*#	18	60.00*#
Чесність	114	83.82	124	78.48	81	69.83*	40	62.50*#	21	70.00
Честь, пошана	58	42.65	78	49.37	50	43.10	31	48.44	17	56.67
Усвідомлена підпорядкованість	32	23.53	43	27.22	31	26.72	11	17.19	8	26.67
Бадьорість	84	61.76	92	58.23	54	46.55*	33	51.56	12	40.00*
Справедливість	123	90.44	128	81.01*	92	79.31*	55	85.94	26	86.67

Доброта	128	94.12	128	81.01*	88	75.86*	50	78.13*	19	63.33*#
Любов	123	90.44	130	82.28*	80	68.97*#	49	76.56*	18	60.00*#
Вірність	121	88.97	127	80.38*	77	66.38*#	49	76.56*	23	76.67
Милосердя	92	67.65	96	60.76	65	56.03	36	56.25	13	43.33*
Стриманість	80	58.82	90	56.96	53	45.69*	31	48.44	11	36.67*#
Скромність	101	74.26	99	62.66*	60	51.72*	31	48.44*	10	33.33*#
Слухняність	72	52.94	60	37.97*	29	25.00*#	17	26.56*	10	33.33
Підкорення порядку	49	36.03	48	30.38	33	28.45	19	29.69	14	46.67
Терпіння	97	71.32	110	69.62	76	65.52	39	60.94	25	83.33
Утихо-мереність	49	36.03	56	35.44	42	36.21	18	28.13	10	33.33
Цілеспрямо-ваність	105	77.21	107	67.72	65	56.03*	31	48.44*#	18	60.00
Надійність	97	71.32	111	70.25	74	63.79	41	64.06	18	60.00
Повага	113	83.09	129	81.65	74	63.79*#	45	70.31*	22	73.33
Відпові-дальність	113	83.09	125	79.11	78	67.24*#	38	59.38*#	19	63.33*
Само-дисципліна	97	71.32	103	65.19	65	56.03*	27	42.19*#	19	63.33
Служіння	20	14.71	33	20.89	28	24.14	15	23.44	10	33.33*
Непохитність	29	21.32	43	27.22	36	31.03	14	21.88	7	23.33
Тактовність	76	55.88	102	64.56	56	48.28#	31	48.44#	18	60.00
Вдячність	107	78.68	107	67.72*	68	58.62*	42	65.63	15	50.00*
Довіра	117	86.03	112	70.89*	71	61.21*	40	62.50*	18	60.00*
Правдивість	95	69.85	98	62.03	70	60.34	35	54.69*	18	60.00
Вміння заслужити довіру	102	75.00	105	66.46	54	46.55*#	31	48.44*#	15	50.00*
Єдність, єднання	37	27.21	64	40.51*	40	34.48	22	34.38	12	40.00

*Примітка: Статистично значущі відмінності: * – між групами 1–2, 1–3, 1–4, 1–5, # – між групами 2–3, 2–4, 2–5.*

Таблиця 7

Розподіл рис характеру залежно від відсутності чи наявності хвороб у обстежених

Риси характеру	Здорові люди (n=229)		Хворі люди (n=345)	
	Абс.	%	Абс.	%
Самоствердження	95	41.48	139	40.29
Дбайливість	201	87.77	265	76.81*
Охайність	162	70.74	210	60.87
Співчуття	182	79.48	238	68.99*
Впевненість	159	69.43	207	60.00*

Прихильність	34	14.85	59	17.10
Хоробрість	132	57.64	193	55.94
Чемність	207	90.39	254	73.62*
Творче починання	124	54.15	124	35.94*
Неупередженість	46	20.09	80	23.19
Рішучість	150	65.50	187	54.20*
Ентузіазм	116	50.66	157	45.51
Достойність	157	68.56	201	58.26
Відданість	181	79.04	229	66.38*
Гнучкість	115	50.22	134	38.84*
Прощення	157	68.56	188	54.49*
Дружелюбність	208	90.83	273	79.13*
Щедрість	182	79.48	213	61.74*
М'якість	126	55.02	177	51.30
Готовність допомогти	204	89.08	255	73.91*
Чесність	188	82.10	247	71.59*
Честь, пошана	103	44.98	165	47.83
Усвідомлена підпорядкованість	52	22.71	91	26.38
Бадьорість	142	62.01	170	49.28*
Справедливість	203	88.65	279	80.87*
Доброта	206	89.96	261	75.65*
Любов	199	86.90	253	73.33*
Вірність	204	89.08	243	70.43*
Милосердя	146	63.76	202	58.55*
Стриманість	138	60.26	165	47.83*
Скромність	160	69.87	179	51.88*
Слухняність	108	47.16	102	29.57*
Підкорення порядку	73	31.88	110	31.88
Терпіння	164	71.62	237	68.70
Утихомиреність	87	37.99	110	31.88
Цілеспрямованість	169	73.80	197	57.10*
Надійність	167	72.93	216	62.61*
Повага	192	83.84	242	70.14*
Відповідальність	190	82.97	233	67.54*
Самодисципліна	160	69.87	189	54.78*
Служіння	33	14.41	83	24.06*
Непохитність	54	23.58	87	25.22
Тактовність	137	59.83	179	51.88
Вдячність	170	74.24	214	62.03*
Довіра	182	79.48	215	62.32*
Правдивість	150	65.50	208	60.29*
Вміння заслужити довіру	168	73.36	178	51.59*
Єдність, єднання	75	32.75	116	33.62

*Примітка: * – статистично значущі відмінності між групами.*

Таким чином, під час аналізу стану духовності обстежених за рисами характеру нами було встановлено, що в цілому у виборці обстежених осіб переважали риси характеру, що утворюють початковий рівень духовності. Особам юнацького віку (менше 25 років) притаманна більша кількість вибраних рис характеру, порівнюючи з усіма особами інших вікових груп, особливо в порівнянні з особами похилого віку (старше 60 років). У юнаків частіше реєструються риси характеру, що складають низькі рівні духовності. Чоловіки переважають жінок за кількістю рис характеру, що утворюють високі рівні духовності.

Стан духовності людини в певній мірі пов'язаний з повнотою освіти та видами професійної освіти, що виявилося у реєстрації більшої кількості рис характеру, що утворюють високі рівні духовності, у осіб з неповною та повною вищими освітами. Особам з середньою чи середньою спеціальною освітами притаманні риси характеру, що складають низькі рівні духовності. Порівняно з особами без вищої професійної освіти особам з гуманітарною освітою притаманна наявність більшої кількості таких рис характеру, як неупередженість, єдність / єднання, а особам з військовою та спеціальною службовою видами освіти – служіння, що свідчить про прояви найвищого рівня духовності.

У здорових людей кількість більшості виявлених рис характеру переважала над кількістю цих же рис характеру у хворих людей, окрім риси «служіння». Це пояснюється тим, що здоровими людьми були особи юнацького віку.

2. Загальний аналіз висновків про духовність за рисами характеру

Отримані результати дослідження у вигляді відзначених рис характеру, які здавалися обстеженому, що вони йому притаманні, потребували формування висновків про рівень духовності. З цією метою за спеціальною методикою надані відповіді оцінювалися балами. За кожним рівнем духовності обчислювалася сума балів. Переважаючим вважався той рівень духовності, який набирав найбільшу суму балів. Якщо одержували однакові суми за декількома рівнями, то духовність інтерпретувалася як комбінована. Серед комбінованих рівнів виділяли низькі (одночасна реєстрація початкового і доброго рівнів), високі (одночасна реєстрація високого і найвищого рівнів) та різнонаправлені (одночасна реєстрація низьких і високих рівнів).

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру серед обстежених подано на рис. 1. Аналіз результатів засвідчив, що у більшості обстежених, що складає 33.1 % (190/574), виявлено початковий рівень духовності. Найменша кількість обстежених – 3,83 % (22/574) мала найвищий рівень духовності. Досить значна кількість обстежених – 29,27 % (168/574) мали різні комбінації рівнів духовності. Серед останніх комбінацію низьких рівнів духовності (початковий та добрий) виявлено у 51, високих рівнів (високий та найвищий) – у 5 та різнонаправлених рівнів (одночасно низьких та високих) – у 112 обстежених з 574.

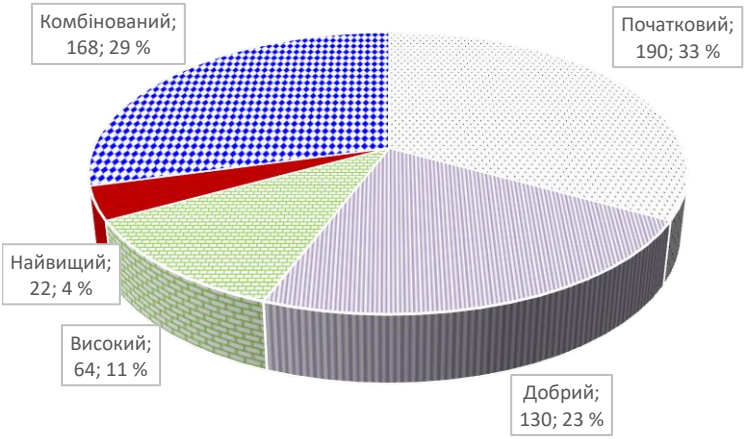


Рис. 1. Розподіл рівнів духовності за рисами характеру серед обстежених (кількість, %)

Щоб використати для подальшого аналізу комбіновані висновки про духовність не в одній сукупності, а за суттю відображення ними рівнів духовності за рисами характеру, проведено об’єднання споріднених за суттю висновків (комбіновані високі рівні об’єднані з найвищим рівнем) та створено нові висновки про духовність: комбіновані низькі та комбіновані різнонаправлені рівні. Результати цих перетворень висновків про рівні духовності за рисами характеру наведені в табл. 8.

Таблиця 8

Рівні духовності обстежених за рисами характеру

Рівні духовності	Кількість обстежених (n=574)	
	Абс.	%
Початковий	190	33.10
Добрий	130	22.65
Високий	64	11.15
Найвищий	27	4.70
Комбінований низький	51	8.89
Комбінований різнонаправлений	112	19.51

Аналіз таблиці 8 дав змогу встановити, що за 6-ма рівнями в цілому у виборці більшість обстежених мали низькі рівні духовності (55,75 %; 320/574), значно менша кількість – різнонаправлені комбіновані (19,51 %; 112/574), а найменша кількість – високі рівні (15,85 %; 91/574).

3. Зв’язок духовності за рисами характеру з біодемографічними та антропометричними показниками

Досліджено наявність зв’язку рівнів духовності зі статтю, віком, зростом та масою тіла обстежених. Зв'язок між досліджуваними показниками встановлювали шляхом побудови таблиць спряженості (кросстабуляції) з обчисленням критерію відповідності хі-квадрат (χ^2) Пірсона.

Розподіл рівнів духовності обстежених за рисами характеру залежно від статі подано в табл. 9. Аналіз результатів засвідчив, що жінкам притаманна наявність більшої кількості початкового рівня духовності – 37,9 % (99/261), ніж чоловікам – 29,1 % (91/313) ($p<0,05$). Найвищий рівень духовні статистично значуще частіше виявлявся у чоловіків – 7,0 % (22/313), ніж у жінок – 1,9 % (5/261) ($p<0,01$).

Таблиця 9

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від статі обстежених (χ^2 = 13,97, p=0,0157)

Рівні духовності	Чоловіки (n=313)		Жінки (n=261)	
	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	91	29.07	99	37.93*
Добрий	79	25.24	51	19.54
Високий	35	11.18	29	11.11
Найвищий	22	7.03	5	1.92*
Комбіновані низькі	25	7.99	26	9.96
Комбіновані різнонаправлені	61	19.49	51	19.54

*Примітка: Статистично значущі відмінності між вибірками при ймовірності помилкової оцінки: * – при p<0.05, ** – при p<0.01.*

У табл. 10 наведено рівні духовності залежно від віку обстежених за періодами ВООЗ. Взаємозв'язку між цими показниками не виявлено.

Таблиця 10

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від віку обстежених (χ^2 = 10,97, p=0,7543)

Рівні духовності	Вікові періоди за ВООЗ							
	< 25 років (n=254)		25–44 років (n=145)		45–59 років (n=105)		> 59 років (n=68)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	82	32.28	40	27.59	41	39.05	26	38.24
Добрий	62	24.41	32	22.07	24	22.86	11	16.18
Високий	25	9.84	16	11.03	13	12.38	10	14.71
Найвищий	8	3.15	13	8.97	4	3.81	2	2.94
Комбіновані низькі	24	9.45	12	8.28	7	6.67	8	11.76
Комбіновані різнонаправлені	53	20.87	32	22.07	16	15.24	11	16.18

Аналіз зв'язку духовності обстежених з їхнім зростом показав, що обстежені з довжиною тіла 180 см і більше мали найменшу кількість початкового рівня духовності – 19,69 % (25/127) і це

суттєво відрізнялося від кількості цього рівня духовності у обстежених з довжиною тіла 170–179 см – 45,71 % (64/140) (p<0,001) і 160–169 см – 38,02 % (73/192) (p<0.001). Добрий рівень духовності частіше всього виявлявся в групі обстежених з довжиною тіла 180 см і більше – 32,28 % (41/127), що статистично значимо відрізнялося, порівнюючи з обстеженими зі зростом 160–169 см – 13,57 % (19/140) і 170–179 см – 17–19 % (33/192) (p<0.001 в обох випадках). Підкреслимо, що найвищий рівень духовності також частіше реєструвався у обстежених з довжиною тіла 180 см і більше – 10,24 % (13/127) на противагу обстеженим зі зростом менше 160 см, у яких такий рівень духовності взагалі не виявлявся (0/27), проте ця закономірність статистично значуще не підтверджувалась (p>0,05) (табл. 11).

Таблиця 11

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від зросту обстежених (χ^2 = 43.72, p=0.0001)

Рівні духовності	Довжина тіла							
	< 160 см (n=27)		160–169 см (n=140)		170–179 см (n=192)		> 179 см (n=127)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	6	22.22	64	45.71	73	38.02	25	19.69
Добрий	7	25.93	19	13.57	33	17.19	41	32.28
Високий	4	14.81	12	8.57	24	12.50	16	12.60
Найвищий	0	0	3	2.14	10	5.21	13	10.24
Комбіновані низькі	4	14.81	11	7.86	18	9.38	14	11.02
Комбіновані різнонаправлені	6	22.22	31	22.14	34	17.71	18	14.17

Під час аналізу взаємозв’язку рівнів духовності обстежених з масою тіла між цими показниками не виявлено будь-якої залежності (табл. 12).

Таблиця 12

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від маси тіла обстежених (χ^2 = 25.36, p=0.4420)

Рівні духовності	Маса тіла									
	< 60 кг (n=86)		60–69 кг (n=123)		70–79 кг (n=108)		80–89 кг (n=105)		> 90 кг (n=65)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	32	37.21	45	36.59	37	34.26	32	30.48	22	33.85
Добрий	14	16.28	24	19.51	27	25.00	20	19.05	15	23.08
Високий	7	8.14	13	10.57	13	12.04	13	12.38	10	15.38
Найвищий	2	2.33	4	3.25	8	7.41	9	8.57	3	4.62
Комбіновані низькі	11	12.79	10	8.13	9	8.33	13	12.38	4	6.15
Комбіновані різнонаправлені	20	23.26	27	21.95	14	12.96	18	17.14	11	16.92

Таким чином, одержані результати засвідчили, що жінкам притаманна наявність більшої кількості початкового рівня духовності, а чоловікам – більшої кількості найвищого рівня духовності. Особи з довжиною тіла 180 см і більше виявляють найменшу кількість початкового рівня духовності та трохи більше найвищого рівня духовності в порівнянні з особами, які мають меншу довжину тіла. Не виявлено зв’язку рівнів духовності з віком і масою тіла обстежених.

4. Зв’язок духовності за рисами характеру з показниками функціонального стану кардіо-респіраторної системи, м’язів та вестибулярного апарату

Функціональний стан кардіо-респіраторної системи оцінювали за інтегральними функціональними показниками, що обчислювалися на основі антропометричних і рутинних показників, що характеризували функцію органів кровообігу та дихання. Оцінка функції органів кровообігу та дихання обстежених проводилася за такими показниками: частота серцевих скорочень у спокої, частота дихальних рухів у спокої, артеріальний тиск систолічний та діастолічний, життєва ємність легень, яка вимірювалась сухим портативним спірометром ССП, тривалість затримки дихання після глибокого вдиху, тривалість затримки дихання після глибокого видиху. Також вимірювалися м’язова сила кисті кистьовим динамометром ДК-100 і тривалість статичного балансування.

Застосовуючи результати зазначених вище вимірювань, обчислювали інтегральні функціональні показники, як-от адаптаційний потенціал системи кровообігу за А.П. Берсеневою[22], рівень фізичного стану за О.А. Пироговою[23], життєвий індекс[24], індекс Хільдебранта[25], індекс Скібінські, індекс Кердо та індекс сили кисті[26].

За величиною адаптаційного потенціалу системи кровообігу встановлювали такі висновки: задовільний адаптаційний потенціал, напруження механізмів адаптації, незадовільний адаптаційний потенціал і зрив механізмів адаптації. Рівень фізичного стану оцінювався з урахуванням статі обстежених та із застосуванням тпких градацій: низький, нижче середнього, середній, вище середнього, високий. За величиною життєвого індексу та з урахуванням статі обстежених формувався висновок про ступінь відповідності функції дихання щодо маси тіла: повна відповідність, незначна невідповідність і значна невідповідність. За величиною індексу Скібінські формулювався висновок про спряженість роботи органів дихання та кровообігу за такою шкалою: погана, незадовільна, задовільна, добра та відмінна спряженість роботи органів дихання і кровообігу. За індексом Хільдебранта давався висновок про узгодженість роботи органів дихання та кровообігу: узгоджена робота, незначна неузгодженість і значна неузгодженість. Залежно від величини індексу Кердо ухвалювалося рішення про ступінь порушення вегетативного тонусу: нормальний тонус (ейтонія), тонус незначно порушений, тонус значно порушений. За умови позитивного значення індексу Кердо встановлювалося, що такі зміни характерні завдяки симпатичного відділу, а за умови негативного – завдяки парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи. Індекс сили кисті характеризував

---

[22] Баевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. Москва : Медицина, 1997. 240 с.

[23] Пирогова Е.А. Совершенствование физического состояния человека. К. : Здоров'я, 1989. 164 с.

[24] Вікова фізіологія : метод. рек. до практ. робіт / О. О. Виноградов, О. А. Виноградов, О. Д. Боярчук ; Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». Луганськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2010. 50 с.

[25] Інгула Н.І. Психоемоційний стан та вегетативна резистентність у хворих з хронічною ішемією мозку на тлі стенокардії напруги. *Східно-європейський неврологічний журнал*. 2017. № 4 (16). С. 36–41.

[26] Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Т. Бойчук, М. Голубєва, О. Левандовський, Л. Войчишин. Л. : ЗУКЦ, 2010. 240 с.

відносну силу кисті, вимірювався у відсотках і трактувався з урахуванням статі обстежених. Для оцінки цього показника нами введені п'ять градацій, яким відповідають такі висновки: мала відносна сила, нижче середньої відносна сила, середня відносна сила, вище середньої відносна сила та велика відносна сила.

Аналіз зв'язку рівнів духовності з частотою серцевих скорочень обстежених не виявив між цими показниками будь-якої залежності (табл. 13).

Таблиця 13

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від частоти серцевих скорочень у обстежених (χ^2 = 8.32, p=0.9104)

Рівні духовності	Частота серцевих скорочень за 1 хв							
	59 і менше (n=31)		60-69 (n=185)		70-79 (n=188)		80-89 (n=71)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	11	35.48	61	32.97	73	38.83	22	30.99
Добрий	10	32.26	41	22.16	33	17.55	14	19.72
Високий	1	3.23	22	11.89	22	11.70	11	15.49
Найвищий	1	3.23	11	5.95	8	4.26	4	5.63
Комбіновані низькі	3	9.68	18	9.73	18	9.57	6	8.45
Комбіновані різнонаправлені	5	16.13	32	17.30	34	18.09	14	19.72

У процесі вивчення зв'язку рівнів духовності з систолічним артеріальним тиском (АТ) обстежених встановлено переважання кількості різнокомбінованого рівня духовності в осіб із тиском 109 мм.рт.ст. і менше – 27,27 % (12/44) – порівняно з особами, які мали тиск 140 мм.рт.ст. і більше – 10.77% (7/65) (p<0,05). Також для осіб із систолічним АТ 109 мм.рт.ст. і менше характерна більша кількість доброго рівня духовності – 18,18 % (8/44), що суттєво відрізнялося від осіб із систолічним АТ 140 мм.рт.ст. і більше – 10,77 % (7/65) (p<0,05). Встановлено суттєві відмінності між особами з АТ 120–129 мм.рт.ст. і з АТ 140 мм.рт.ст. і більше за двома рівнями духовності. Це виявилося у меншій кількості початкового рівня духовності за умови АТ 120–129 мм.рт.ст. – 27,50 % (55/200) у порівнянні з АТ 140 мм.рт.ст. і більше – 44,62 % (29/65) (p<0,05), а також у більшій кількості доброго рівня духовності за умови АТ 120–129 мм.рт.ст. – 23,50 % (47/200), якщо

порівнювати з АТ 140 мм.рт.ст. і більше –10.77% (7/65) ($p<0.05$) (табл. 14).

Таблиця 14

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від систолічного артеріального тиску у обстежених ($\chi^2 = 28.69$, $p=0.0940$)

Рівні духовності	Артеріальний тиск систолічний, мм.рт.ст.									
	109 і менше (n=44)		110-119 (n=84)		120-129 (n=200)		130-139 (n=83)		140 і більше (n=65)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	13	29.55	34	40.48	55	27.50	36	43.37	29	44.62
Добрий	8	18.18	22	26.19	47	23.50	15	18.07	7	10.77
Високий	7	15.91	8	9.52	24	12.00	9	10.84	8	12.31
Найвищий	1	2.27	2	2.38	11	5.50	4	4.82	6	9.23
Комбіновані низькі	3	6.82	3	3.57	24	12.00	7	8.43	8	12.31
Комбіновані різнонаправлені	12	27.27	15	17.86	39	19.50	12	14.46	7	10.77

Зв’язку рівнів духовності з діастолічним АТ обстежених не встановлено (табл. 15).

Таблиця 15

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від діастолічного артеріального тиску у обстежених ($\chi^2 = 22.32$, $p=0.0997$)

Рівні духовності	Артеріальний тиск діастолічний, мм.рт.ст.							
	69 і менше (n=109)		70-79 (n=119)		80-89 (n=185)		90 і більше (n=63)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	36	33.03	45	37.82	59	31.89	27	42.86
Добрий	23	21.10	32	26.89	32	17.30	12	19.05
Високий	13	11.93	13	10.92	26	14.05	4	6.35
Найвищий	6	5.50	4	3.36	7	3.78	7	11.11
Комбіновані низькі	7	6.42	12	10.08	21	11.35	5	7.94
Комбіновані різнонаправлені	24	22.02	13	10.92	40	21.62	8	12.70

Розподіл рівнів духовності залежно від життєвої ємності легень (ЖЄЛ) обстежених подано в табл. 16. Аналіз даних цієї таблиці дав змогу встановити, що за умови ЖЄЛ менше 3000 мл виявлено найменшу кількість доброго рівня духовності – 9,68 % (3/310), а найбільшу його кількість реєстрували за умови, коли ЖЄЛ становила 5000-5900 мл – 27,78 % (20/72) ($p<0.05$) та більше 5000 мл – 25,00 % (6/24) ($p>0.05$).

Таблиця 16

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від життєвої ємності легень у обстежених ($\chi^2 = 14.19$, $p=0.8202$)

Рівні духовності	Життєва ємність легень									
	< 3000 мл (n=31)		3000-3900 мл (n=144)		4000-4900 мл (n=154)		5000-5900 мл (n=72)		> 5900 мл (n=24)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	9	29.03	56	38.89	55	35.71	19	26.39	8	33.33
Добрий	3	9.68	30	20.83	32	20.78	20	27.78	6	25.00
Високий	5	16.13	16	11.11	20	12.99	7	9.72	2	8.33
Найвищий	2	6.45	5	3.47	7	4.55	6	8.33	1	4.17
Комбіновані низькі	4	12.90	12	8.33	17	11.04	8	11.11	1	4.17
Комбіновані різнонаправлені	8	25.81	25	17.36	23	14.94	12	16.67	6	25.00

Найменшу кількість початкового рівня духовності реєстрували у осіб з затримкою дихання після вдиху більше 90 сек – 24.44% (11/458), а найбільшу його кількість – в осіб із затримкою дихання після вдиху 30-44 сек – 42.86% (48/112) ($p<0.05$). Добрий рівень духовності у більшій кількості притаманний особам з затримкою дихання після вдиху понад 90 сек – 42.22% (19/45), що статистично значуще відрізнялось від осіб з затримкою дихання після вдиху менше 30 сек – 10.53% (4/38) ($p<0.01$). Особам із затримкою дихання після вдиху менше 30 сек притаманна більша кількість комбінованих низьких рівнів духовності – 18.42% (7/38). Це суттєво відрізнялося від осіб з затримкою дихання після вдиху більше 90 сек – 4.44% (2/45) ($p<0.05$) (див. табл. 17).

Встановлено статистично значуще переважання кількості доброго рівня духовності в осіб з затримкою дихання після видиху більше 90 сек – 34.21% (13/38) в порівнянні з особами, які затримували дихання після видиху менше 30 сек – 14.44% (13/90) ($p<0.01$) (див. табл. 18).

Таблиця 17

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від затримки дихання після вдиху у обстежених (χ^2 = 35.27, p=0.0186)

Рівні духовності	Тривалість затримки дихання після вдиху									
	< 30 сек (n=38)		30-44 сек (n=112)		45-59 сек (n=151)		60-89 сек (n=107)		> 90 сек (n=45)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	15	39.47	48	42.86	46	30.46	39	36.45	11	24.44
Добрий	4	10.53	21	18.75	28	18.54	21	19.63	19	42.22
Високий	6	15.79	8	7.14	19	12.58	16	14.95	4	8.89
Найвищий	0	0	8	7.14	7	4.64	6	5.61	1	2.22
Комбіновані низькі	7	18.42	8	7.14	15	9.93	12	11.21	2	4.44
Комбіновані різнонаправлені	6	15.79	19	16.96	36	23.84	13	12.15	8	17.78

Таблиця 18

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від затримки дихання після видиху у обстежених (χ^2 = 16.49, p=0.6853)

Рівні духовності	Тривалість затримки дихання після видиху									
	< 20 сек (n=90)		20-29 сек (n=165)		30-39 сек (n=103)		40-49 сек (n=57)		> 49 (n=38)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	39	43.33	54	32.73	34	33.01	20	35.09	12	31.58
Добрий	13	14.44	32	19.39	26	25.24	9	15.79	13	34.21
Високий	11	12.22	20	12.12	11	10.68	8	14.04	3	7.89
Найвищий	3	3.33	11	6.67	5	4.85	2	3.51	1	2.63
Комбіновані низькі	11	12.22	16	9.70	7	6.80	8	14.04	2	5.26
Комбіновані різнонаправлені	13	14.44	32	19.39	20	19.42	10	17.54	7	18.42

Дані про зв’язок рівнів духовності зі статичним балансуванням обстежених наведено в табл. 19. Виявлено більшу кількість початкового рівня духовності в осіб з тривалістю статичного балансування 60-80 сек – 48.39% (15/31) та з тривалістю статичного балансування більше 89 сек – 45.24% (19/42) в порівнянні з особами з тривалістю 15-29 сек – 28.10% (34/121) ($p<0.05$ для обох випадків порівняння). Найбільшу кількість доброго рівня духовності виявлено в осіб з тривалістю статичного балансування 15-29 сек – 28.93% (35/121), що суттєво відрізнялося від осіб з тривалістю

69-89 сек – 6.45% (2/31) ($p<0.01$) та з тривалістю понад 89 сек – 11.90% (5/42) ($p<0.05$). Виявлено тенденцію до переважання кількості високого рівня духовності в осіб з тривалістю статичного балансування 69-89 сек – 19.35% (6/31) в порівнянні з особами, у яких тривалість була менше 15 сек – 8.55% (10/117) ($t=1.7217$, $p>0.05$). Також можна констатувати, що комбіновані різнонаправлені рівні духовності частіше виявлялися у осіб з тривалістю статичного балансування 45-59 сек – 33.33% (9/27) в порівнянні з особами з тривалістю менше 15 сек – 11.97% (14/117) ($p<0.01$).

Таблиця 19

Розподіл духовності за рисами характеру залежно від статичного балансування у обстежених ($\chi^2 = 38.73$, $p=0.0391$)

Рівні духовності	Тривалість статичного балансування											
	< 15 сек (n=117)		15-29 сек (n=121)		30-44 сек (n=56)		45-59 сек (n=27)		60-89 сек (n=31)		> 89 сек (n=42)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	42	35.90	34	28.10	20	35.71	8	29.63	15	48.39	19	45.24
Добрий	27	23.08	35	28.93	12	21.43	5	18.52	2	6.45	5	11.90
Високий	10	8.55	13	10.74	9	16.07	1	3.70	6	19.35	4	9.52
Найвищий	11	9.40	5	4.13	0	0	2	7.41	1	3.23	1	2.38
Комбіновані низькі	13	11.11	7	5.79	7	12.50	2	7.41	1	3.23	5	11.90
Комбіновані Різнонаправ-лені	14	11.97	27	22.31	8	14.29	9	33.33	6	19.35	8	19.05

Під час аналізу зв’язку рівнів духовності з м’язовою силою кисті обстежених встановлено лише статистично значуще переважання кількості комбінованих різнонаправлених рівнів духовності за умови великої сили кисті – 26.19% (11/42) в порівнянні з малою силою кисті – 6.67% (3/45) ($p<0.05$) (див. табл. 20).

Серед осіб, які мали велику відносну силу за індексом сили кисті, зареєстровано найменшу кількість найвищого рівня духовності – 1.06% (1/94), що статистично значуще відрізнялось від осіб з малою, нижче середньої та середньою відносною силою, у яких цей рівень реєструвався частіше – відповідно 8.25% (8/97), 7.53% (7/93) і 8.47% (5/59) ($p<0.05$ для всіх випадків порівняння) (див. табл. 21).

Таблиця 20

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від м'язової сили кисті у обстежених (χ^2 = 26.33, p=0.1550)

Рівні духовності	М'язова сила кисті									
	Мала (n=45)		Нижче середньої (n=106)		Середня (n=114)		Вище середньої (n=96)		Велика (n=42)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	19	42.22	48	45.28	30	26.32	26	27.08	12	28.57
Добрий	9	20.00	16	15.09	27	23.68	23	23.96	9	21.43
Високий	5	11.11	10	9.43	11	9.65	13	13.54	7	16.67
Найвищий	2	4.44	6	5.66	9	7.89	7	7.29	0	0
Комбіновані низькі	7	15.56	7	6.60	15	13.16	8	8.33	3	7.14
Комбіновані різнонаправлені	3	6.67	19	17.92	22	19.30	19	19.79	11	26.19

Таблиця 21

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від індексу сили кисті (ступеню відносної сили) у обстежених (χ^2 = 24.96, p=0.2029)

Рівні духовності	Величина відносної сили кисті									
	Мала сила (n=97)		Нижче середньої (n=93)		Середня (n=59)		Вища середньої (n=57)		Велика (n=94)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	35	36.08	40	43.01	13	22.03	17	29.8	30	31.91
Добрий	17	17.53	19	20.43	15	25.42	6	10.5	25	26.60
Високий	11	11.34	7	7.53	8	13.56	9	15.8	10	10.64
Найвищий	8	8.25	7	7.53	5	8.47	3	5.3	1	1.06
Комбіновані низькі	12	12.37	6	6.45	6	10.17	8	14.0	8	8.51
Комбіновані різнонаправлені	14	14.43	14	15.05	12	20.34	14	24.6	20	21.28

Спочатку для встановлення зв'язку між рівнями духовності та адаптаційним потенціалом системи кровообігу за А.П. Берсеневою обстежені з результатами «зрив механізмів адаптації», оскільки їхня кількість була невисокою, були об'єднані в групу з обстеженими, які мали результати «незадовільний адаптаційний потенціал».

Виявлено, що найвищий рівень духовності частіше реєструвався за умови незадовільного адаптаційного потенціалу та зриву механізмів адаптації – 9.8% (5/51). Це статистично значуще більше в порівнянні з задовільним адаптаційним потенціалом – 1.9% (3/156) ($p<0.05$). Також можна відмітити наявність тенденції до переважання кількості початкового рівня духовності в осіб із незадовільним адаптаційним потенціалом та зі зривом механізмів адаптації – 45.1% (23/51) – порівнюючи з особами із задовільним адаптаційним потенціалом – 31.4% (49/156) ($p>0.05$) (див. табл. 22).

Таблиця 22

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від адаптаційного потенціалу системи кровообігу за А.П. Берсеневою у обстежених ($\chi^2 = 15.98$, $p=0.1000$)

Рівні духовності	Адаптаційний потенціал системи кровообігу					
	Задовільний (n=156)		Напруження механізмів адаптації (n=262)		Незадовільний та зрив механізмів адаптації (n=51)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	49	31.41	93	35.50	23	45.10
Добрий	41	26.28	47	17.94	8	15.69
Високий	16	10.26	33	12.60	6	11.76
Найвищий	3	1.92	16	6.11	5	9.80
Комбіновані низькі	17	10.90	23	8.78	5	9.80
Комбіновані різнонаправлені	30	19.23	50	19.08	4	7.84

Початковий рівень духовності більше всього виявлено у осіб як з високим рівнем – 41.25% (66/158), так і з нижче середнього рівнем фізичного стану за О.А. Пироговою – 41.18% (21/49). Це було суттєво більше, ніж у осіб з вище середнього рівнем фізичного стану – 22.55% (23/98) ($p<0.01$ для обох випадків порівняння) (табл. 23).

Розподіл рівнів духовності залежно від життєвого індексу обстежених подано в табл. 24. Зв’язку рівнів духовності зі життєвим індексом обстежених не встановлено.

Таблиця 23

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від рівня фізичного стану за О.А. Пироговою в обстежених (χ^2 = 24.96, p=0.2027)

Рівні духовності	Рівень фізичного стану									
	Високий (n=158)		Вище середнього (n=98)		Середній (n=96)		Нижче середнього (n=49)		Низький (n=55)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	66	41.25	23	22.55	35	34.31	21	41.18	21	37.50
Добрий	31	19.38	25	24.51	24	23.53	7	13.73	9	16.07
Високий	14	8.75	18	17.65	12	11.76	6	11.76	6	10.71
Найвищий	4	2.50	7	6.86	6	5.88	1	1.96	6	10.71
Комбіновані низькі	12	7.50	12	11.76	10	9.80	5	9.80	6	10.71
Комбіновані різнонаправлені	33	20.63	17	16.67	15	14.71	11	21.57	8	14.29

Таблиця 24

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від життєвого індексу в обстежених (χ^2 = 19.65, p=0.0326)

Рівні духовності	Відповідність функції дихання щодо маси тіла					
	Повна відповідність (n=238)		Незначна невідповідність (n=154)		Значна невідповідність (n=26)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	82	34.45	56	36.36	8	30.77
Добрий	52	21.85	34	22.08	2	7.69
Високий	22	9.24	22	14.29	5	19.23
Найвищий	15	6.30	2	1.30	4	15.38
Комбіновані низькі	21	8.82	19	12.34	2	7.69
Комбіновані різнонаправлені	46	19.33	21	13.64	5	19.23

Для встановлення зв’язку між рівнями духовності з індексом Скібінські осіб, які мали результат «погана спряженість», через їхню невелику чисельність об’єднали з групою обстежених, які мали результати «задовільна спряженість». Встановлено, що добрий рівень духовності частіше реєструвався за відмінної спряженості – 39.98% (19/48), а найрідше – за поганої та незадовільної спряженості роботи органів дихання та кровообігу – 8.33% (2/24) ($p<0.01$). За умови відмінної спряженості найрідше виявлялися

комбіновані низькі рівні духовності – 4.17 (2/48), а найчастіше – за умови поганої та незадовільної спряженості роботи органів дихання та кровообігу – 20.83% (5/24) ($p<0.05$) (табл. 25).

Таблиця 25

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від індексу Скібінські у обстежених (χ^2 = 26.15, p=0.0364)

Рівні духовності	Спряженість роботи органів дихання та кровообігу							
	Погана та незадовільна (n=24)		Задовільна (n=170)		Добра (n=167)		Відмінна (n=48)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	8	33.33	69	40.59	49	29.34	16	33.33
Добрий	2	8.33	30	17.65	35	20.96	19	39.58
Високий	4	16.67	18	10.59	23	13.77	3	6.25
Найвищий	0	0	8	4.71	10	5.99	1	2.08
Комбіновані низькі	5	20.83	13	7.65	22	13.17	2	4.17
Комбіновані різнонаправлені	5	20.83	32	18.82	28	16.77	7	14.58

Зв’язку рівнів духовності з узгодженістю роботи органів дихання та кровообігу за індексом Хільдебранта (табл. 26) та зі станом вегетативного тонусу за індексом Кердо (див. табл. 27) не встановлено.

Таблиця 26

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від індексу Хільдебранта в обстежених (χ^2 = 19.69, p=0.4769)

Рівні зрілості	Узгодженість роботи органів дихання та кровообігу					
	Узгоджена Робота (n=345)		Незначна неузгодженість (n=71)		Значна неузгодженість (n=25)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	126	36.52	18	25.35	9	36.00
Добрий	75	21.74	15	21.13	4	16.00
Високий	42	12.17	10	14.08	3	12.00
Найвищий	20	5.80	3	4.23	0	0
Комбіновані низькі	28	8.12	9	12.68	3	12.00
Комбіновані різнонаправлені	54	15.65	16	22.54	6	24.00

Таблиця 27

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від індексу Кердо в обстежених (стану вегетативного тонусу) (χ^2 = 8.34, p=0.5954)

Рівні духовності	Стан вегетативного тонусу					
	Нормальний (n=126)		Незначне порушення (n=296)		Значне порушення (n=51)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	38	30.16	109	36.82	20	39.22
Добрий	27	21.43	59	19.93	12	23.53
Високий	17	13.49	37	12.50	2	3.92
Найвищий	4	3.17	16	5.41	4	7.84
Комбіновані низькі	15	11.90	24	8.11	4	7.84
Комбіновані різнонаправлені	25	19.84	51	17.23	9	17.65

Таким чином, у осіб з підвищеним систолічним АТ (більше 140 мм.рт.ст.) реєстрували більшу кількість початкового рівня духовності та меншу кількість комбінованих різнонаправлених рівнів духовності в порівнянні з особами з низьким систолічним АТ. За умови більшої величини ЖЄЛ (5900 мл і більше) частіше виявлявся лише добрий рівень духовності, а інші рівні духовності з величиною ЖЄЛ не пов’язані. Кількість початкового рівня, комбінованих низьких рівнів духовності найменше виявлялися в осіб із затримкою дихання після вдиху більше 90 сек, тобто за умов гарних функціональних можливостей органів дихання обстежених. Навпаки, за умови кращих показників статичного балансування (більше 60 сек) реєстрували більшу кількість початкового рівня духовності, а меншу його кількість реєстрували тоді, коли тривалість балансування була менше 15 сек. В осіб із великою м’язовою силою кисті частіше виявлялися комбіновані різнонаправлені рівні духовності, а в осіб з великою відносною силою кисті за індексом сили кисті реєстрували найменшу кількість найвищого рівня духовності. Це може вказувати на наявність зворотної залежності між м’язовою силою кисті та духовністю обстежених.

Різнонаправлені зв’язки встановлені між градаціями адаптаційного потенціалу системи кровообігу за А.П. Берсеневою та рівнями духовності, що виявили у реєстрації найменшої кількості найвищого рівня духовності та одночасно найменшої кількості початкового рівня духовності за умови задовільного адаптаційного

потенціалу. В цьому випадку, спираючись на кількість осіб, у яких в цілому виявлено початковий (72 особи) та найвищий (8 осіб) рівні духовності, можна припустити, що за умови незадовільного та зриву механізмів адаптації переважає початковий рівень духовності. За індексом Скібінські за умови поганої та незадовільної спряженості роботи органів дихання та кровообігу частіше виявлялися комбіновані низькі рівні духовності та добрий рівень духовності.

Не виявлено зв'язку рівнів духовності з частотою серцевих скорочень, діастолічним АТ, життєвим індексом, узгодженістю роботи органів дихання та кровообігу за індексом Хільдебранта та зі станом вегетативного тонусу за індексом Кердо. Виявлені зв'язки між рівнями духовності та рівнями фізичного стану за О.А. Пироговою не підлягають логічному поясненню.

Отже, високі рівні духовності (високий, найвищий) за рисами характеру частіше реєструються за кращої функціональної можливості органів дихання, більш низького систолічного АТ, задовільного адаптаційного потенціалу системи кровообігу за А.П. Берсеневою. З іншого боку, можливий зворотній зв'язок м'язової сили кисті, тривалості статичного балансування з духовністю обстежених.

5. Зв'язок духовності за рисами характеру зі станом фізичного здоров'я, оціненого за опитуванням

Фізичне здоров'я обстежених оцінювали шляхом опитування. Для цього використано спеціально розроблений опитувальник для збору анамнестичних даних про наявність хвороб у попередній час, опитувальник для самооцінки здоров'я за В.П. Войтенком та опитувальник якості життя MOS SF-36.

Опитувальник на основі анамнестичних даних про наявність хвороб у попередній час передбачав такі питання та варіанти відповіді на них:

– *хвороби протягом життя* (не хворів; хворів без втрати працездатності; хворів із тимчасовою втратою працездатності; хворів із постійною втратою працездатності – встановлено інвалідність);

– *простудні (гострі респіраторні) хвороби протягом останнього року* (не хворів; хворів 1-2 рази на рік; хворів 3 і більше разів на рік);

– *хвороби протягом останнього року без простудних* (не хворів; хворів без втрати працездатності; хворів з тимчасовою втратою

працездатності; хворів з постійною втратою працездатності – інвалідність встановлена в цьому році).

Для самооцінки здоров'я (СОЗ) використано опитувальник, який запропонований В.П. Войтенком (1991)[27]. Опитувальник передбачає надання відповідей на 28 питань. Обчислюється сума балів та робиться висновок про самопочуття обстеженого (чим більша сума балів, тим гірше самопочуття): 0 балів – добре самопочуття; 1–5 балів – задовільне самопочуття; 6–10 – незадовільне самопочуття; 11–20 – погане самопочуття; більше 20 – дуже погане самопочуття.

Про стан фізичного здоров'я судили за опитувальником якості життя MOS SF-36[28,29], визначаючи фізичний компонент здоров'я (physical component summary), який включав шкали: фізична активність, роль фізичних проблем, фізичний / тілесний біль та загальне здоров'я. Простір значень фізичного компоненту здоров'я був умовно шкальований на 5 градацій з висновками про рівень ФКЗ: 29 балів і менше – низький рівень, 30–39 балів – нижче середнього рівень, 40–49 балів – середній рівень, 50–59 балів – вище середнього рівень та 60 балів і більше – високий рівень.

Досліджено зв'язок рівнів духовності з наявністю хвороб протягом всього життя та останнього року за опитуванням. Встановлено, що осіб, які не хворіли протягом життя, було дуже мало – 25/569. У них частіше всього реєструвався початковий рівень духовності – 48,0 % (12/25). Такий рівень духовності виявлявся рідше у осіб, які хворіли протягом життя без втрати працездатності – 26,32 % (35/133) ($p<0.05$) та з втратою працездатності – 34,55 % (142/411) ($p>0.05$) (табл. 28).

---

[27] Войтенко В.П. Здоровье здоровых. Введение в санологию. К. : Здоровье, 1991. 246 с.

[28] Ware J.E., Snow K.K., Kosinski M., Gandek B. SF-36 Health Survey. Manual and interpretation guide. The Health Institute, New England Medical Center. Boston, Mass, 1993. 198 p.

[29] Фещенко, Ю.І., Мостовой Ю.М., Бабійчук Ю.В. Процедура адаптації міжнародного опитувальника оцінки якості життя MOS SF-36 в Україні. Досвід застосування у хворих бронхіальною астмою. *Український пульмонологічний журнал.* 2002. № 3. С. 9–11.

Таблиця 28

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від наявності хвороб у обстежених протягом життя за опитуванням (χ^2 = 0.64, p=0.3856)

Рівні духовності	Хвороби протягом життя					
	Не хворів (n=25)		Хворів без втрати працездатності (n=133)		Хворів з втратою працездатності (n=411)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	12	48.00	35	26.32	142	34.55
Добрий	4	16.00	36	27.07	89	21.65
Високий	4	16.00	14	10.53	44	10.71
Найвищий	0	0	6	4.51	21	5.11
Комбіновані низькі	0	0	15	11.28	36	8.76
Комбіновані різнонаправлені	5	20.00	27	20.30	79	19.22

Найвищий рівень духовності притаманний переважно особам, які не хворіли простудними хворобами протягом останнього року – 9.7% (13/134), що статистично значуще більше в порівнянні з особами, які хворіли 3 і більше разів на рік – 1.23% (1/81) ($p<0.02$). Комбіновані низькі рівні духовності частіше реєструвалися серед осіб, які хворіли простудними захворюваннями 3 і більше разів на рік, що відрізнялося від тих осіб, які хворіли 1–2 рази на рік цими захворюваннями – 5.6% (20/355) ($p<0.001$) (табл. 29).

Таблиця 29

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від наявності простудних хвороб у обстежених протягом останнього року за опитуванням (χ^2 = 33.26, p=0.0002)

Рівні духовності	Простудні хвороби протягом останнього року					
	Не хворів (n=134)		1-2 рази за рік (n=355)		3 і більше разів за рік (n=81)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	33	24.63	128	36.06	26	32.10
Добрий	31	23.13	85	23.94	14	17.28
Високий	14	10.45	45	12.68	5	6.17
Найвищий	13	9.70	12	3.38	1	1.23
Комбіновані низькі	17	12.69	20	5.63	14	17.28
Комбіновані різнонаправлені	26	19.40	65	18.31	21	25.93

Розподіл рівнів духовності залежно від наявності хвороб (без простудних) у обстежених протягом останнього року подано в табл. 30. Зв'язку між цими показниками не встановлено.

Таблиця 30

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від наявності хвороб (без простудних) у обстежених протягом останнього року за опитуванням (χ^2 = 19.36, p=0.0359)

Рівні духовності	Хвороби протягом останнього року (без простудних)					
	Не хворів (n=281)		Хворів без втрати працездатності (n=156)		Хворів з втратою працездатності (n=130)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	90	32.03	57	36.54	40	30.77
Добрий	67	23.84	40	25.64	23	17.69
Високий	35	12.46	11	7.05	16	12.31
Найвищий	7	2.49	5	3.21	13	10.00
Комбіновані низькі	26	9.25	11	7.05	14	10.77
Комбіновані різнонаправлені	56	19.93	32	20.51	24	18.46

Спочатку для встановлення зв'язку між рівнями духовності та станом здоров'я за самооцінкою за В.П. Войтенком обстежені з результатами добре самопочуття та задовільне самопочуття були об'єднані в одну групу через невелику чисельність обстежених з добрим самопочуттям. Таку ж процедуру виконано з особами, які мали погане самопочуття та дуже погане самопочуття (див. табл. 31). Більшу кількість доброго рівня духовності реєстрували за умови незадовільного самопочуття – 27.22% (46/169), що статистично значуще більше, порівнюючи з поганим та дуже поганими самопочуттям – 17.92% (43/240) ($p<0.05$). В осіб з поганим та дуже поганими самопочуттям частіше виявлявся найвищий рівень духовності – 7.5% (18/240). Це статистично значуще більше, якщо порівнювати з добрим та задовільним самопочуттям – 1.2% (2/162) ($p<0.05$).

Таблиця 31

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від самооцінки обстеженими здоров'я за В.П. Войтенком (χ^2 = 19.03, p=0.0398)

Рівні духовності	Стан здоров'я за самооцінкою					
	Добре та задовільне самопочуття (n=162)		Незадовільне самопочуття (n=169)		Погане та дуже погане самопочуття (n=240)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	56	34.57	51	30.18	83	34.58
Добрий	39	24.07	46	27.22	43	17.92
Високий	22	13.58	13	7.69	29	12.08
Найвищий	2	1.23	7	4.14	18	7.50
Комбіновані низькі	15	9.26	12	7.10	24	10.00
Комбіновані різнонаправлені	28	17.28	40	23.67	43	17.92

Під час аналізу зв'язку рівнів духовності з фізичним компонентом здоров'я обстежених за опитувальником якості життя MOS SF-36 встановлено найбільшу кількість високого рівня духовності – 22.73% (10/44) та комбінованих низьких рівнів духовності – 20.45% (9/44) в осіб з низьким рівнем фізичного компоненту здоров'я (менше 30 балів). Це статистично значуще більше, якщо порівнювати з особами з вище середнім рівнем фізичного компоненту здоров'я (50–59 балів) – 10.70% (23/215) ($p<0.05$) і 7.44% (16/215) ($p<0.01$) відповідно (див. табл. 32).

Таким чином, більшу кількість низьких рівнів духовності (початковий, комбіновані низькі) виявлено у осіб, які з одного боку не хворіли протягом життя взагалі (гарне фізичне здоров'я), а з іншого – хворіли простудними захворюваннями 3 і більше разів на рік (погане фізичне здоров'я). В свою чергу, особам, які не хворіли простудними хворобами протягом останнього року, притаманний найвищий рівень духовності. Цей результат в якійсь мірі є суперечливим, але цьому є пояснення, бо особами, які не хворіли протягом життя, зазвичай, були молоді люди, яким притаманний початковий рівень духовності.

В осіб з поганим та дуже поганими самопочуттям за В.П. Войтенком виявлено переважання найвищого рівня духовності, а в осіб із незадовільним самопочуттям – доброго рівня духовності. За опитувальником MOS SF-36 в осіб з низьким рівнем фізичного

компоненту здоров'я (менше 30 балів) зареєстровано найбільшу кількість високого рівня духовності та одночасно комбінованих низьких рівнів духовності. Ці результати вказують на зворотній зв'язок між фізичним та духовним компонентами здоров'я.

Таблиця 32

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від фізичного компоненту здоров'я обстежених за опитувальником якості життя MOS SF-36 (χ^2 = 37.07, p=0.0114)

Рівні духовності	Фізичний компонент здоров'я за MOS SF-36 в балах									
	< 30 низький рівень (n=44)		30-39 нижче середнього рівень (n=102)		40-49 середній рівень (n=182)		50-59 вище середнього рівень (n=215)		> 59 високий рівень (n=14)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	11	25.00	27	26.47	69	37.91	73	33.95	4	28.57
Добрий	5	11.36	31	30.39	35	19.23	50	23.26	3	21.43
Високий	10	22.73	11	10.78	16	8.79	23	10.70	3	21.43
Найвищий	4	9.09	9	8.82	8	4.40	6	2.79	0	0
Комбіновані низькі	9	20.45	8	7.84	16	8.79	16	7.44	0	0
Комбіновані різнонаправлені	5	11.36	16	15.69	38	20.88	47	21.86	4	28.57

У обстежених не виявлено зв'язку рівнів духовності з наявністю хвороб (без простудних) у обстежених протягом останнього року.

Отже, отримані результати про зв'язок рівнів духовності за рисами характеру зі станом фізичного здоров'я є суперечливими і не в повній мірі відповідають одному із існуючих уявлень про прямий зв'язок фізичного і духовного компонентів здоров'я.

6. Зв'язок духовності за рисами характеру з показниками психічного стану

Стан психічного здоров'я обстежених оцінювали за рівнями самопочуття, активності та настрою (тест диференційованої самооцінки психофізіологічних функцій), рівнем тривожності (шкала Спілберга-Ханіна), стійкістю до стресів (Бостонський тест), психічним компонентом здоров'я (опитувальник якості життя SF-36), мотивацією щодо здоров'я (опитувальник для визначення локус-контролю в області здоров'я).

Самопочуття, активність, настрій визначався тестом диференційованої самооцінки психофізіологічних функцій / психічного стану[30]. Тест передбачає співвіднесення свого стану в даний момент за 30 шкалами від поганого полюса кожної шкали до гарного. Нами проведено шкалювання числових значень результату тестування на 4 градації з висновками про стан кожної з трьох категорій психічного стану обстежених: 0–39 балів – поганий стан, 40–49 балів – помірно добрий стан, 50–59 балів – значно добрий стан, 60 балів і більше – дуже добрий стан. Самопочуття є характеристикою сили, психічного здоров'я в цілому та стомлення людини. Активність – це характеристика рухливості, швидкості, темпу протікання психофізіологічних функцій. Настрій є характеристикою емоційного стану людини.

Рівень тривожності визначався за шкалою Спілберга-Ханіна, яка передбачає надання відповідей про власні відчуття в момент обстеження за 40 судженнями про психічний стан людини[31]. Діагностувалися дві категорії психічного стану обстежених: особистісна тривожність і реактивна тривожність. Формувалося 5 висновків про рівень тривожності (як особистісної, так і реактивної): дуже низька тривожність – 0,0–1,4 балів, низька тривожність – 1,5–1,9 балів, середня тривожність – 2,0-2,9 балів, висока тривожність – 3,0-3,4 балів, дуже висока тривожність – 3,5–4,0 балів.

Тест на *стійкість до стресів* (Бостонський тест на стресостійкість)[32]. Тест розроблено в Медичному центрі Університету Бостона і включає 20 питань про стиль життя обстежуваного. Тест передбачав такі висновки про стійкість до стресу: висока стійкість до стресу; нормальна переносимість стресових ситуацій; стресові ситуації чинять негативний вплив на життя і здоров'я респондента; респондент дуже вразливий до стресів.

---

[30] Доскин В.А., Лаврентьева Н.А., Мирошников М.П. Тест дифференцированной самооценки функционального состояния. *Вопросы психологии*. 1973. № 6. С. 141–145.

[31] Ханин Ю.Л. Краткое руководство к применению шкалы реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилберга. Л. : ЛНИИТЕК, 1976. 40 с.

[32] Профілактика професійної деформації персоналу установ виконання покарань : посібник. / С.Ю. Замула, І.В. Пахомов, І.М. Рудніцька, В.О. Синєбок, В.В. Скороход, С.П. Шелест. Біла Церква, 2011. 206 с.

Про стан психічного здоров'я також судили за опитувальником якості життя MOS SF-36[33,34], визначаючи *психічний компонент здоров'я* (mental component summary), який уключав шкали: соціальна активність, роль емоційних проблем в обмеженні життєдіяльності, життєздатність, психічне здоров'я. Простір значень психічного компонент здоров'я був умовно шкальований на 5 градацій з висновками про його рівень: 29 балів і менше – низький рівень, 30-39 балів – нижче середнього рівень, 40-49 балів – середній рівень, 50–59 балів вище середнього рівень та 60 балів і більше – високий рівень.

Мотивація до здоров'я вивчена за коротким опитувальником з відновлення локусу-контроля (Recovery Locus of Control) щодо здоров'я, наведеного А.Н. Бєловою (2002)[35] і заснованого на обліку думки респондента щодо його власної ролі в одужанні. В преамбулі до опитувальника вказувалося про необхідність вибору відповіді на кожне питання, яка б відповідала точці зору щодо власного здоров'я. Таких питань було 9. Нами проведено шкалювання числових значень результату тестування на 4 градації з висновками про рівень мотивації: 0-9 балів – дуже низький рівень, 10–18 балів – низький рівень, 19-27 балів – середній рівень, 28 балів і більше – високий рівень.

Аналіз взаємозв'язку рівнів духовності обстежених із їхнім самопочуттям за тестом диференційованої самооцінки психофізіологічних функцій показав наявність більшої кількості доброго рівня духовності за умови дуже доброго стану самопочуття – 28.97% (42/145), а найменшої його кількості – за умови поганого стану самопочуття – 13.64% (12/88) ($p<0.05$). Початковий рівень духовності найчастіше реєструвався за умови поганого стану самопочуття – 38.64% (34/88) та помірно доброго стану самопочуття – 39.83% (47/118), що є суттєво вище порівняно з дуже добрим станом самопочуття – 28.28% (41/145) ($p>0.05$ для обох випадків порівняння) (табл. 33).

---

[33] Ware J.E., Snow K.K., Kosinski M., Gandek B. SF-36 Health Survey. Manual and interpretation guide. The Health Institute, New England Medical Center. Boston, Mass, 1993. 198 p.

[34] Фещенко Ю.І., Мостовой Ю.М., Бабійчук Ю.В. Процедура адаптації міжнародного опитувальника оцінки якості життя MOS SF-36 в Україні. Досвід застосування у хворих бронхіальною астмою. *Український пульмонологічний журнал*. 2002. № 3. С. 9–11.

[35] Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации / под ред. А.Н. Белова. М. : Антидор, 2002. 440 с.

Зв'язку рівнів духовності зі станом активності обстежених не встановлено (табл. 34).

За умови дуже доброго настрою більше реєструвався добрий рівень духовності – 25.85% (53/205), а за умови поганого настрою цей рівень духовності виявлявся в статистично значущій меншій кількості – 12.50% (7/56) ($p<0.05$) (табл. 35).

Таблиця 33

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від самопочуття обстежених за самооцінкою психофункціонального стану (χ^2 = 15.76 p=0.3977)

Рівні духовності	Стан самопочуття							
	Поганий (n=88)		Помірно добрий (n=118)		Значно добрий (n=164)		Дуже добрий (n=145)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	34	38.64	47	39.83	51	31.10	41	28.28
Добрий	12	13.64	24	20.34	37	22.56	42	28.97
Високий	13	14.77	14	11.86	19	11.59	14	9.66
Найвищий	6	6.82	4	3.39	9	5.49	6	4.14
Комбіновані низькі	9	10.23	9	7.63	11	6.71	15	10.34
Комбіновані різнонаправлені	14	15.91	20	16.95	37	22.56	27	18.62

Таблиця 34

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від активності обстежених за самооцінкою психофункціонального стану (χ^2 = 16.60, p=0.3430)

Рівні духовності	Стан активності							
	Поганий (n=136)		Помірно добрий (n=175)		Значно добрий (n=150)		Дуже добрий (n=54)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	54	39.71	57	32.57	46	30.67	16	29.63
Добрий	24	17.65	39	22.29	39	26.00	13	24.07
Високий	14	10.29	26	14.86	19	12.67	1	1.85
Найвищий	8	5.88	6	3.43	8	5.33	3	5.56
Комбіновані низькі	13	9.56	13	7.43	10	6.67	8	14.81
Комбіновані різнонаправлені	23	16.91	34	19.43	28	18.67	13	24.07

Таблиця 35

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від настрою обстежених за самооцінкою психофункціонального стану (χ^2 = 18.51, p=0.2367)

Рівні духовності	Стан настрою							
	Поганий (n=56)		Помірно добрий (n=96)		Значно добрий (n=158)		Дуже добрий (n=205)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	22	39.29	37	38.54	51	32.28	63	30.73
Добрий	7	12.50	16	16.67	39	24.68	53	25.85
Високий	7	12.50	13	13.54	23	14.56	17	8.29
Найвищий	4	7.14	6	6.25	5	3.16	10	4.88
Комбіновані низькі	3	5.36	11	11.46	9	5.70	21	10.24
Комбіновані різнонаправлені	13	23.21	13	13.54	31	19.62	41	20.00

Для дуже низького рівня реактивної тривожності за шкалою Спілберга-Ханіна властива найбільша кількість доброго рівня духовності – 32.97% (30/91), що статистично значуще переважало кількість цього рівня духовності за умов середнього – 15.90% (38/239) ($p<0.01$) і високого та дуже високого – 16.67% (2/12) (констатація факту без статистичного обґрунтування) рівнів реактивної тривожності (табл. 36).

Стосовно зв’язку особистісної тривожності з рівнями духовності можна викласти лише припущення про наявність тенденції до нарощування кількості початкового рівня духовності за умови розвитку рівня особистісної тривожності від дуже низького до дуже високого рівнів (табл. 37).

Аналіз зв’язку рівнів духовності з психічним компонентом здоров’я обстежених за опитувальником якості життя MOS SF-36 показав найбільшу кількість доброго рівня духовності – 28.57% (42/147) – в осіб з вище середнім рівнем психічного компоненту здоров’я (50-59 балів), а найменшу його кількість – в осіб з низьким рівнем психічного компоненту здоров’я (менше 30 балів) – 7.41% (2/30) ($p<0.05$). Особи з низьким рівнем психічного компоненту здоров’я (менше 30 балів) також мали найбільшу кількість

комбінованих різнонаправлених рівнів духовності – 37.04% (10/30), що суттєво більше в порівнянні з обстеженими з вище середнім рівнем психічного компоненту здоров'я (50-59 балів) – 16.33% (24/147) ($p<0.05$) (табл. 38).

Таблиця 36

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від реактивної тривожності обстежених (χ^2 = 7.86, p=0.2698)

Рівні духовності	Рівень реактивної тривожності							
	Дуже низький (n=91)		Низький (n=202)		Середній (n=239)		Високий та дуже високий (n=12)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	27	29.67	70	34.65	83	34.73	5	41.67
Добрий	30	32.97	50	24.75	38	15.90	2	16.67
Високий	5	5.49	20	9.90	33	13.81	2	16.67
Найвищий	3	3.30	9	4.46	15	6.28	0	0.00
Комбіновані низькі	8	8.79	17	8.42	22	9.21	1	8.33
Комбіновані різнонаправлені	18	19.78	36	17.82	48	20.08	2	16.67

Таблиця 37

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від особистісної тривожності обстежених (χ^2 = 19.21, p=0.2042)

Рівні духовності	Рівень особистісної тривожності							
	Дуже низький (n=28)		Низький (n=152)		Середній (n=350)		Високий та дуже високий (n=14)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	7	25.00	46	30.26	127	36.29	5	35.71
Добрий	8	28.57	42	27.63	68	19.43	2	14.29
Високий	1	3.57	11	7.24	46	13.14	2	14.29
Найвищий	0	0	7	4.61	20	5.71	0	0
Комбіновані низькі	5	17.86	12	7.89	30	8.57	1	7.14
Комбіновані різнонаправлені	7	25.00	34	22.37	59	16.86	4	28.57

Таблиця 38

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від психічного компоненту здоров'я обстежених за опитувальником якості життя MOS SF-36 (χ^2 = 25.69, p=0.1760)

Рівні духовності	Психічний компонент здоров'я за MOS SF-36 в балах									
	< 30 низький рівень (n=27)		30-39 нижче середнього рівень (n=139)		40-49 середній рівень (n=225)		50-59 вище середнього рівень (n=147)		> 59 високий рівень (n=19)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	10	37.04	48	34.53	66	29.33	54	36.73	6	31.58
Добрий	2	7.41	24	17.27	49	21.78	42	28.57	7	36.84
Високий	4	14.81	16	11.51	29	12.89	12	8.16	2	10.53
Найвищий	0	0	10	7.19	12	5.33	4	2.72	1	5.26
Комбіновані низькі	1	3.70	14	10.07	21	9.33	11	7.48	2	10.53
Комбіновані різнонаправлені	10	37.04	27	19.42	48	21.33	24	16.33	1	5.26

Для встановлення зв'язку між рівнями духовності та висновками про стійкість обстежених до стресів за Бостонським тестом спочатку було проведено об'єднання осіб у дві групи через їхню невелику чисельність за декількома висновками про стійкість до стресів (табл. 39). Зв'язку між цими параметрами не встановлено.

Таблиця 39

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від стійкості обстежених до стресів за Бостонським тестом (χ^2 = 3.14, p=0.6774)

Рівні духовності	Висока та нормальна стійкість до стресів (n=368)		Вразливість до стресів (n=185)	
	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	119	32.34	63	34.05
Добрий	84	22.83	41	22.16
Високий	44	11.96	20	10.81
Найвищий	14	3.80	12	6.49
Комбіновані низькі	32	8.70	18	9.73
Комбіновані різнонаправлені	75	20.38	31	16.76

Аналіз результатів з табл. 40 виявив, що найбільша кількість найвищого рівня духовності реєструвалася в осіб з низьким рівнем мотивації – 19.44 (7/36), а найменша його кількість – в осіб з високим рівнем мотивації – 2.70 (6/222) ($p<0.001$).

Таблиця 40

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від мотивації обстежених до здоров'я ($\chi^2 = 27.64$, $p=0.0020$)

Рівні духовності	Рівень мотивації щодо здоров'я							
	Дуже низький (n=0)		Низький (n=36)		Середній (n=315)		Високий (n=222)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	немає		9	25.00	110	34.92	70	31.53
Добрий	немає		5	13.89	65	20.63	60	27.03
Високий	немає		6	16.67	40	12.70	18	8.11
Найвищий	немає		7	19.44	14	4.44	6	2.70
Комбіновані низькі	немає		3	8.33	26	8.25	22	9.91
Комбіновані різнонаправлені	немає		6	16.67	60	19.05	46	20.72

Таким чином, добрий рівень духовності в більшій кількості реєструється за умов дуже доброго самопочуття та настрою. Також виявлено тенденцію до того, що початковий рівень духовності частіше виявляється за умов поганого самопочуття та настрою. Можна стверджувати, що менш духовно розвинуті особи (наявність початкового та доброго рівнів) більше схильні до прояву як реактивної, так і особистісної тривожності.

Особи з низьким рівнем психічного компоненту здоров'я за MOS SF-36 мають більше комбінованих різнонаправлених рівнів та менше доброго рівня духовності. Тобто за умов значного порушення стану психічного здоров'я обстежені не проявляють чітко структуровані та високі рівні духовності.

Цікавим і неоднозначним виявився зв'язок духовності з мотивацію обстежених до збереження здоров'я – в осіб з найвищим рівнем духовності зареєстровано найбільшу кількість низького рівня мотивації. Встановлено, що духовно розвинуті люди є немотивованими до збереження свого здоров'я.

Не виявлено зв'язку рівнів духовності зі станом активності, стійкістю до стресів за Бостонським тестом.

Отже, в цілому можна стверджувати, що у взаємовідносинах між духовністю за рисами характеру та психічним станом існує в більшій мірі прямий зв'язок, що виявляється наявністю в осіб з високими рівнями духовності більш кращого самопочуття та настрою, менше проявів тривожності. Проте, особи з високими рівнями духовності є менше мотивованими до збереження свого здоров'я.

7. Зв'язок духовності за рисами характеру з показниками соціального статусу

Соціальний стан обстежених встановлювали за їх сімейним станом, освітою, трудовою діяльністю та житловими умовами шляхом опитування. Для цього застосували спеціальний опитувальник, який містив питання про:

– *сімейний стан* обстежених (варіанти відповіді: неодружений / незаміжня, одружений / заміжня, вдівець / вдова);

– *наявність сім'ї на цей час* (варіанти відповіді: повна сім'я (чоловік/дружина, діти); неповна сім'я (нема чоловіка / дружини або дітей); немає, але раніше була сім'я; немає і сім'ї ніколи не було);

– *наявність серйозної хвороби (або смерті) члена сім'ї або близької людини* (варіанти відповіді: немає; так, протягом останніх 2–3 років, окрім цього року; так, протягом цього року, окрім останніх 2–3 місяців; так, нещодавно – останні 2–3 місяці).

Питання про освіту обстежених були такими:

– *повнота освіти* (варіанти відповіді: неповна середня (8 класів); середня (10–11 класів) / середня спеціальна; неповна вища (3–4 курси); повна вища; декілька вищих освіт);

– *вид професійної освіти* (варіанти відповіді: немає вищої професійної освіти; гуманітарна, культурологічна, хімічна, фізична, математична, біологічна, медична; виробничо-технічна, аграрна; фінансово-економічна, управлінська, юридична, правова; військова, спецслужбова; інші види освіти; декілька видів освіти).

Трудову діяльність обстежених вивчено за такими питаннями:

– *ставлення до трудової діяльності* (варіанти відповіді: не працюю через навчання у вищому навчальному закладі (ВНЗ); не працюю в працездатному віці; непрацюючий пенсіонер; працюючий

пенсіонер; працюю нерегулярно чи неповний день; працюю постійно повний день; інше),

– *характеристика місця роботи* (варіанти відповіді: не працюю через навчання у ВНЗ; державна установа/підприємство; мале приватне підприємство; велике приватне підприємство; власний бізнес; інше),

– *вид виконуваної роботи* (варіанти відповіді: керівник власного бізнесу; керівник будь-якого рівня на держпідприємстві; виконавець у будь-якій установі),

– *наявність професійних шкідливостей* (варіанти відповіді: немає; раніше були, зараз немає; є непостійний вплив; є постійний вплив),

– *щомісячний рівень доходу* (варіанти відповіді у співвідношенні до долара: немає; до 100$; 101–200$; 201–300$; 301–500$; 501–1000$; більше 1000$).

Також враховували *стаж роботи* обстежених, який шкалювали за такими градаціями: немає стажу; менше 10 років; 10–19 років; 20–29 років; 30–39 років; 40 і більше років. У цьому блоці опитувальника обстежені проводили оцінку свого *матеріального достатку* за такими відповідями: повна забезпеченість, достатня забезпеченість, часткова забезпеченість, низька забезпеченість, відчуття бідності.

Питання про *житлові умови* обстежених передбачало наступні варіанти відповіді: сучасна комфортна житлова площа у новобудовах, облаштована житлова площа у ненових будовах, напівоблаштована житлова площа у різних будовах, необлаштована житлова площа у різних будовах.

Дослідження зв’язку рівнів духовності залежно від сімейного стану обстежених не встановило якихось закономірностей (табл. 41). Можна лише відмітити тенденцію до більшої кількості доброго рівня духовності в одружених / заміжніх (25.0%; 83/332), порівнюючи з неодруженими / незаміжніми (17.5%; 33/189) ($t=1.989$; $p>0.05$).

Таблиця 41

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від сімейного стану обстежених (χ^2 = 7,11, p=0,7149)

Рівні духовності	Сімейний стан обстежених					
	Неодружений / незаміжня (n=189)		Одружений / заміжня (n=332)		Вдівець / вдова (n=25)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	66	34.92	104	31.33	8	32.00
Добрий	33	17.46	83	25.00	7	28.00
Високий	26	13.76	36	10.84	2	8.00
Найвищий	8	4.23	15	4.52	2	8.00
Комбіновані низькі	16	8.47	31	9.34	3	12.00
Комбіновані різнонаправлені	40	21.16	63	18.98	3	12.00

Початковий рівень духовності статистично значуще частіше реєструвався в осіб, які мали повну сім'ю – 41.26% (92/223), порівнюючи з тими, які мали неповну сім'ю – 23.66% (31/131) ($p<0.001$), або з тими, які її зараз не мають, але раніше мали – 24.49% (12/49) ($p<0.05$). Особам, які мали неповну сім'ю, притаманне переважання комбінованих різнонаправлених рівнів духовності – 25.19% (33/131) в порівнянні з особами, які мали повну сім'ю – 16.14% (36/223) ($p<0.05$) (табл. 42).

Таблиця 42

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від наявності у обстежених сім'ї на цей час (χ^2 = 27.22, p=0.0269)

Рівні духовності	Наявність сім'ї							
	Повна сім'я* (n=223)		Неповна сім'я (n=131)		Сім'ї немає, але раніше була (n=49)		Сім'ї немає і ніколи не було (n=160)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	92	41.26	31	23.66	12	24.49	50	31.25
Добрий	43	19.28	37	28.24	12	24.49	37	23.13
Високий	25	11.21	10	7.63	5	10.20	22	13.75
Найвищий	7	3.14	10	7.63	4	8.16	6	3.75
Комбіновані низькі	20	8.97	10	7.63	8	16.33	12	7.50
Комбіновані різнонаправлені	36	16.14	33	25.19	8	16.33	33	20.63

*Примітка: * – повна сім'я – наявність чоловіка/дружини, дітей, неповна сім'я – немає чоловіка / дружини або дітей.*

Дані з табл. 43 дали змогу встановити, що в осіб, які протягом останнього року пережили серйозну хворобу або смерть члена сім'ї / близької людини, реєструвалася найбільша кількість доброго рівня духовності – 38.10% (16/42) в порівнянні з особами, які не мали такої життєвої ситуації – 22.85% (77/337) ($p<0.05$) або мали її протягом останніх 2-3 років – 22.22% (36/162) ($p<0.05$) .

Таблиця 43

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від наявності серйозної хвороби або смерті члена сім'ї / близької людини у обстежених (χ^2 = 18,62, p=0,2310)

Рівні духовності	Наявність серйозної хвороби або смерті члена сім'ї / близької людини							
	Немає (n=337)		Протягом останніх 2-3 років (n=162)		Протягом цього року (n=42)		Нещодавно (в останні 2-3 місяці) (n=19)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	115	34.12	53	32.72	10	23.81	5	26.32
Добрий	77	22.85	36	22.22	16	38.10	1	5.26
Високий	34	10.09	23	14.20	3	7.14	2	10.53
Найвищий	13	3.86	8	4.94	2	4.76	2	10.53
Комбіновані низькі	26	7.72	16	9.88	5	11.90	2	10.53
Комбіновані різнонаправлені	72	21.36	26	16.05	6	14.29	7	36.84

Аналіз зв'язку рівнів духовності з повнотою освіти обстежених не виявив між цими показниками будь-якої залежності (див. табл. 44). В свою чергу, серед обстежених, які мали військові та різні спецслужбові види освіти, виявлено найбільшу кількість найвищого рівня духовності – 20.00% (6/30). Це суттєво відрізнялося від тих осіб, які не мали вищої професійної освіти – 1.47% (2/136) ($p<0.01$), отримали гуманітарні – 3.80% (6/158) ($p<0.01$) та фінансово-економічні, юридичні, управлінські види освіти – 1.56% (n=1/64) ($p<0.01$) (див. табл. 45).

Розподіл рівнів духовності залежно від ставлення обстежених до роботи подано в табл. 46. Зв'язку рівнів духовності зі ставленням обстежених до роботи не встановлено.

Найбільшу кількість комбінованих різнонаправлених рівнів духовності виявлено в осіб, які працювали на малих приватних

підприємствах – 32.00% (32/100). Це суттєво відрізнялося від обстежених, які не працювали через навчання – 15.38% (16/104) ($p<0.01$), працювали у державних установах / підприємствах – 19.25% (31/161) ($p<0.05$) та в інших місцях – 16.33% (8/49) ($p<0.05$) (табл. 47).

Таблиця 44

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від повноти освіти обстежених (χ^2 = 4,61, p=0,7981)

Рівні духовності	Повнота освіти обстежених									
	Неповна середня (8 класів) (n=12)		Середня (10-12 класів) / середня спеціальна освіта (n=252)		Неповна вища освіта (3-4 курси) (n=137)		Повна вища освіта (n=142)		Декілька вищих освіт (n=23)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	6	50.00	90	35.71	36	26.28	47	33.10	7	30.43
Добрий	2	16.67	56	22.22	33	24.09	34	23.94	4	17.39
Високий	1	8.33	26	10.32	14	10.22	18	12.68	4	17.39
Найвищий	0	0	7	2.78	9	6.57	9	6.34	2	8.70
Комбіновані низькі	1	8.33	26	10.32	12	8.76	10	7.04	1	4.35
Комбіновані різнонаправлені	2	16.67	47	18.65	33	24.09	24	16.90	5	21.74

Аналіз зв’язку рівнів духовності з видами виконуваної роботи обстеженими не виявив між цими показниками будь-якої залежності (табл. 48).

У обстежених осіб, котрі мали постійний вплив професійних шкідливостей, виявлено найбільшу кількість найвищого рівня духовності – 15.22% (7/46). Це є статистично значуще більше, порівнюючи з особами, які не мали такого впливу – 3.35% (13/388) ($p<0.001$) та мали непостійний вплив – таких не зареєстровано (0/52) ($p<0.01$) (табл. 49).

Таблиця 45

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від виду професійної освіти обстежених (χ^2 = 44,03, p=0,0473)

Рівні духовності	Вид професійної освіти обстежених													
	Немає професійної освіти (n=136)		Гуманітарні види освіти (n=158)		Виробничо-технічні види освіти (n=116)		Фінансово-економічні, юридичні, управлінські види освіти (n=64)		Військові, спецслужбові види освіти (n=30)		Інші види освіти (n=40)		Декілька видів освіти (n=15)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	50	36.76	46	29.11	40	34.48	21	32.81	7	23.33	12	30.00	5	33.33
Добрий	33	24.26	34	21.52	25	21.55	14	21.88	5	16.67	13	32.50	2	13.33
Високий	14	10.29	15	9.49	14	12.07	8	12.50	4	13.33	5	12.50	4	26.67
Найвищий	2	1.47	6	3.80	11	9.48	1	1.56	6	20.00	0	0	1	6.67
Комбіновані низькі	15	11.03	16	10.13	8	6.90	5	7.81	2	6.67	2	5.00	1	6.67
Комбіновані різнонаправлені	22	16.18	41	25.95	18	15.52	15	23.44	6	20.00	8	20.00	2	13.33

Таблиця 46

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від ставлення обстежених до трудової діяльності (χ^2 = 36,89, p=0,1802)

Рівні духовності	Ставлення до трудової діяльності													
	Не працюю через навчання (n=91)		Не працюю в працездатному віці (n=39)		Непрацюючий пенсіонер (n=66)		Працюючий пенсіонер (n=21)		Працюю нерегулярно чи неповний день (n=157)		Працюю постійно повний день (n=166)		Інше (n=26)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	36	39.56	13	33.33	27	40.91	7	33.33	47	29.94	46	27.71	10	38.46
Добрий	22	24.18	12	30.77	10	15.15	3	14.29	34	21.66	43	25.90	5	19.23
Високий	9	9.89	4	10.26	12	18.18	2	9.52	16	10.19	17	10.24	3	11.54
Найвищий	1	1.10	2	5.13	2	3.03	3	14.29	6	3.82	12	7.23	1	3.85
Комбіновані низькі	10	10.99	3	7.69	9	13.64	1	4.76	11	7.01	13	7.83	3	11.54
Комбіновані різнонаправлені	13	14.29	5	12.82	6	9.09	5	23.81	43	27.39	35	21.08	4	15.38

Таблиця 47

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від характеристики місця роботи обстежених (χ^2 = 30,76, p=0,1969)

Рівні духовності	Характеристика місця роботи											
	Не працюю через навчання (n=104)		Державна установа/ підприємство (n=161)		Мале приватне підприємство (n=100)		Велике приватне підприємство (n=87)		Власний бізнес (n=20)		Інше (n=49)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	40	38.46	57	35.40	28	28.00	18	20.69	10	50.00	15	30.61
Добрий	25	24.04	34	21.12	21	21.00	26	29.89	5	25.00	12	24.49
Високий	9	8.65	20	12.42	7	7.00	12	13.79	2	10.00	5	10.20
Найвищий	3	2.88	6	3.73	4	4.00	7	8.05	1	5.00	5	10.20
Комбіновані низькі	11	10.58	13	8.07	8	8.00	7	8.05	1	5.00	4	8.16
Комбіновані різнонаправлені	16	15.38	31	19.25	32	32.00	17	19.54	1	5.00	8	16.33

Таблиця 48

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від виду виконуваної роботи обстеженими (χ^2 = 13,48, p=0,5646)

Рівні духовності	Вид виконуваної роботи							
	Навчання (n=102)		Керівник власного бізнесу (n=29)		Керівник на держпідприємстві (n=31)		Виконавець у будь-якій установі (n=315)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	38	37.25	13	44.83	13	41.94	94	29.84
Добрий	25	24.51	5	17.24	7	22.58	73	23.17
Високий	9	8.82	4	13.79	2	6.45	36	11.43
Найвищий	3	2.94	1	3.45	0	0	18	5.71
Комбіновані низькі	11	10.78	2	6.90	4	12.90	22	6.98
Комбіновані різнонаправлені	16	15.69	4	13.79	5	16.13	72	22.86

Таблиця 49

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від наявності професійних шкідливостей у обстежених (χ^2 = 31,12, p=0,0084)

Рівні духовності	Наявність професійних шкідливостей							
	Немає (n=388)		Раніше були, зараз немає (n=69)		Є непостійний вплив (n=52)		Є постійний вплив (n=46)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	128	32.99	25	36.23	18	34.62	13	28.26
Добрий	96	24.74	15	21.74	8	15.38	6	13.04
Високий	44	11.34	5	7.25	9	17.31	4	8.70
Найвищий	13	3.35	7	10.14	0	0	7	15.22
Комбіновані низькі	36	9.28	4	5.80	5	9.62	2	4.35
Комбіновані різнонаправлені	71	18.30	13	18.84	12	23.08	14	30.43

Розподіл рівнів духовності не залежав від стажу роботи обстежених (див. табл. 50).

Виявлено найбільшу кількість початкового рівня духовності в осіб, які самостійно не заробляють – 44.79% (43/96) та які заробляють еквівалентно в доларах 501-1000$ за місяць – 44.68% (21/47), а найменшу кількість цього рівня духовності зареєстровано серед обстежених, які заробляють за місяць еквівалентно в доларах 201-300$ – 23.38% (18/77) та більше 1000$ – 26.00% (13/50) ($p<0.05$ порівняно з тими, хто самостійно не заробляє) (див. табл. 51).

Зв'язку рівнів духовності з самооцінкою матеріального достатку обстежених не виявлено (див. табл. 52). Також не встановлено зв'язку рівнів духовності з житловими умовами обстежених (див. табл. 53).

Таким чином, майже половина соціальних показників не мають зв'язку з рівнями духовності за рисами характеру. Це стосується повноти освіти, ставлення до роботи, виду виконуваної роботи, стажу роботи, самооцінки матеріального достатку та житлових умов обстежених.

Не знайдено значущого статистичного обґрунтування зв'язку рівнів духовності з сімейним станом обстежених. Показано лише тенденцію до більшої кількості доброго рівня духовності в одружених / заміжніх в порівнянні з неодруженими / незаміжніми.

Встановлено, що особам, які мали неповну сім'ю, притаманна більша кількість комбінованих різнонаправлених рівнів духовності та менша кількість початкового рівня духовності в порівнянні з особами, які мали повну сім'ю. Особам, які протягом останнього року пережили серйозну хворобу або смерть члена сім'ї / близької людини, притаманна найбільша кількість доброго рівня духовності.

Виявлена найбільша кількість найвищого рівня духовності в осіб з військовою та різними спецслужбовими видами освіти, найбільшу кількість комбінованих різнонаправлених рівнів духовності у осіб, які працюють на малих приватних підприємствах, найбільшу кількість найвищого рівня духовності в осіб, котрі мають постійний вплив професійних шкідливостей.

Також виявлено найбільшу кількість початкового рівня духовності у осіб, які самостійно не заробляють, а найменшу кількість – у осіб, які заробляють за місяць еквівалентно в доларах більше 1000$. Це має своє пояснення, оскільки, зазвичай, самостійно не заробляють юнаки, яким притаманні низькі рівні духовності.

Отже, взаємовідносини рівнів духовності з дослідженими соціальними показниками є неоднозначними. Майже в половині досліджених зв'язків не встановлено будь-яких взаємозв'язків

рівнів духовності з соціальними показниками. Зрозумілим і таким, що має логічне пояснення, є наявність найбільшої кількості найвищого рівня духовності в осіб з військовою та різними спецслужбовими видами освіти. Найбільша кількість комбінованих різнонаправлених рівнів духовності у осіб, які працюють на малих приватних підприємствах, може свідчити про те, що до роботи на таких підприємствах долучаються люди з різноманітними поглядами на життя. Це є логічним, оскільки спектр виробничої діяльності малих підприємств є широким.

Таблиця 50

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від стажу роботи обстежених (χ^2 = 22,06, p=0,6321)

Рівні духовності	Тривалість стажу роботи											
	Немає (n=102)		Менше 10 років (n=170)		10-19 років (n=70)		20-29 років (n=75)		30-39 років (n=57)		40 і більше років (n=40)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	42	41.18	48	28.24	22	31.43	24	32.00	26	45.61	15	37.50
Добрий	24	23.53	40	23.53	16	22.86	17	22.67	8	14.04	10	25.00
Високий	7	6.86	19	11.18	9	12.86	9	12.00	6	10.53	6	15.00
Найвищий	1	0.98	11	6.47	4	5.71	2	2.67	3	5.26	1	2.50
Комбіновані низькі	10	9.80	13	7.65	4	5.71	7	9.33	7	12.28	3	7.50
Комбіновані різнонаправлені	18	17.65	39	22.94	15	21.43	16	21.33	7	12.28	5	12.50

Таблиця 51

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від щомісячного рівня доходу обстежених (χ^2 = 29,50, p=0,4913)

Рівні духовності	Рівень щомісячного доходу													
	Особи, які самостійно не заробляють (n=96)		До 100$ (n=81)		101-200$ (n=122)		201-300$ (n=77)		301-500$ (n=53)		501-1000$ (n=47)		Більше 1000$ (n=50)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	43	44.79	25	30.86	37	30.33	18	23.38	19	35.85	21	44.68	13	26.00
Добрий	24	25.00	19	23.46	29	23.77	20	25.97	7	13.21	9	19.15	11	22.00
Високий	6	6.25	11	13.58	16	13.11	10	12.99	6	11.32	5	10.64	5	10.00
Найвищий	2	2.08	6	7.41	6	4.92	1	1.30	4	7.55	2	4.26	3	6.00
Комбіновані низькі	7	7.29	5	6.17	13	10.66	7	9.09	5	9.43	3	6.38	4	8.00
Комбіновані різнонаправлені	14	14.58	15	18.52	21	17.21	21	27.27	12	22.64	7	14.89	14	28.00

Таблиця 52

Розподіл рівнів особистісної зрілості залежно від самооцінки обстеженими свого матеріального достатку (χ^2 = 29,31, p=0,2507)

Рівні духовності	Самооцінка матеріального достатку											
	Особи, які самостійно не заробляють (n=20)		Повна забезпеченість (n=44)		Достатня забезпеченість (n=196)		Часткова забезпеченість (n=179)		Низька забезпеченість (n=89)		Відчуття бідності (n=28)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	6	30.00	20	45.45	67	34.18	45	25.14	34	38.20	11	39.29
Добрий	8	40.00	9	20.45	46	23.47	41	22.91	13	14.61	7	25.00
Високий	2	10.00	3	6.82	24	12.24	22	12.29	11	12.36	1	3.57
Найвищий	0	0	3	6.82	5	2.55	9	5.03	6	6.74	3	10.71
Комбіновані низькі	2	10.00	1	2.27	21	10.71	18	10.06	6	6.74	2	7.14
Комбіновані різнонаправлені	2	10.00	8	18.18	33	16.84	44	24.58	19	21.35	4	14.29

Таблиця 53

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від житлових умов обстежених (χ^2 = 23,61, p=0,0719)

Рівні духовності	Характеристика житлової площі							
	Сучасна комфортна у новобудовах (n=157)		Облаштована у ненових будовах (n=292)		Напівоблаштована у різних будовах (n=99)		Необлаштована у різних будовах (n=16)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	53	33.76	100	34.25	31	31.31	2	12.50
Добрий	37	23.57	65	22.26	23	23.23	1	6.25
Високий	19	12.10	37	12.67	7	7.07	1	6.25
Найвищий	5	3.18	15	5.14	4	4.04	3	18.75
Комбіновані низькі	16	10.19	20	6.85	13	13.13	2	12.50
Комбіновані різнонаправлені	27	17.20	55	18.84	21	21.21	7	43.75

8. Зв'язок духовності за рисами характеру з показниками способу життя

Здебільшого під способом життя розуміється стійка типова форма життєдіяльності особистості, яка сформована під впливом релігійних, соціальних, правових, політичних, ідеологічних, культурних факторів, конкретних історичних обставин у країні, менталітету народу, впливу зовнішніх обставин та інших факторів. Для характеристики способу життя нами використано лише декілька параметрів із чисельного їх переліку: фізична активність на роботі / навчанні та у побуті, особливості проведення відпочинку та використання свого вільного часу, шкідливі звички, особливості харчування. Ці дані збиралися шляхом опитування.

Обстеженим пропонувалося відповісти на питання про:

– *фізичну активність на роботі / навчанні* (варіанти відповіді: значна (робота / навчання, що потребують постійної або часткової фізичної активності); незначна (малорухома робота / навчання); майже відсутня (робота / навчання без фізичної активності));

– *фізичну активність у побуті* (варіанти відповіді: регулярні (кожний день) повноцінні фізичні заняття (декілька видів, або декілька разів на день); регулярні (кожний день) неповноцінні фізичні заняття (один вид, або один раз на день); нерегулярні фізичні заняття (2-3 рази на тиждень), інколи займаюсь фізичними заняттями (1 раз на тиждень); взагалі не займаюсь);

– *регулярність відпочинку / розваг* (варіанти відповіді: відпочиваю регулярно; останнім часом відпочиваю нерегулярно; минулий рік не відпочивав);

– *активність відпочинку / розваг* (варіанти відповіді: відпочиваю / розважаюсь фізично активно; відпочиваю / розважаюсь фізично пасивно);

– *проведення свого вільного часу* (варіанти відповіді: вільного часу майже немає; вільний час проводжу будь-як залежно від ситуації; вільний час приділяю переважно іншим, зрідка собі; вільний час приділяю переважно собі).

Про шкідливі звички обстежених судили за такими питаннями:

– *регулярність вживання будь-якого алкогольного напою* (варіанти відповіді: не вживаю; зараз ні, раніше вживав зрідка (1 раз на тиждень); зараз ні, раніше вживав часто; зараз ні, але раніше вживав постійно; вживаю зрідка (1 раз на тиждень і рідше); вживаю часто (2-3 рази на тиждень); вживаю постійно, майже щоденно);

– *ставлення до тютюнопаління* (варіанти відповіді: ніколи не палив; раніше палив, зараз ні; живу в сім'ї, де палять у моїй присутності; раніше палив багато, зараз мало; постійно палю).

Особливості харчування обстежених встановлено шляхом аналізу відповідей на питання про *регулярність харчування* (варіанти відповіді: дотримуюся індивідуального режиму харчування; регулярне (3-4 рази на день) харчування; нерегулярне (як доведеться) харчування).

Під час аналізу взаємозв'язку між рівнями духовності та фізичною активністю обстежених на роботі / навчанні виявлено найбільшу кількість високого рівня духовності у осіб, які працювали чи навчались без фізичної активності – 17.31% (9/52), а найменшу його кількість – у осіб, які мало рухались на роботі чи навчанні – 5.04% (6/119) ($p<0.01$). Інших відмінностей за рівнями духовності, особливо між особами, які постійно рухаються на роботі /навчанні, та особами, у яких майже відсутня фізична активність на роботі /навчанні, не встановлено (табл. 54).

Таблиця 54

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від фізичної активності обстежених на роботі чи навчанні (χ^2 = 17,96, p=0,0554)

Рівні духовності	Фізична активність на роботі / навчанні					
	Значна (постійний рух на роботі / навчанні) (n=347)		Незначна (малорухома робота / навчання) (n=119)		Майже відсутня (n=52)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	98	28.24	46	38.66	22	42.31
Добрий	84	24.21	30	25.21	6	11.54
Високий	41	11.82	6	5.04	9	17.31
Найвищий	19	5.48	4	3.36	3	5.77
Комбіновані низькі	26	7.49	11	9.24	5	9.62
Комбіновані різнонаправлені	79	22.77	22	18.49	7	13.46

У осіб, які у побуті займалися фізичними заняттями нерегулярно, реєстрували найбільшу кількість початкового рівня духовності – 39.29% (55/140), а найменша його кількість – у осіб, які регулярно займалися фізичними заняттями: 25.14% (45/179) ($p<0.01$). Найбільша кількість доброго рівня духовності притаманна

обстеженим, які інколи займалися фізичними заняттями – 28.85% (30/104), а найменша його кількість – обстеженим, які нерегулярно займалися фізичними заняттями – 16.43% (23/140) ($p<0.05$). Комбіновані різнонаправлені рівні духовності частіше реєструвалися в осіб, які регулярно займалися повноцінними фізичними заняттями – 24.58% (44/179), рідше всього – у осіб, які інколи займалися фізичними заняттями – 13.46% (14/104) ($p<0.05$) (табл. 55).

Таблиця 55

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від фізичної активності обстежених у побуті (χ^2 = 24,60, p=0,2170)

Рівні духовності	Фізична активність у побуті									
	Регулярні повноцінні фізичні заняття (n=179)		Регулярні неповноцінні фізичні заняття (n=93)		Нерегулярні фізичні заняття (n=140)		Інколи займаюсь фізичними заняттями (n=104)		Взагалі не займаюсь (n=51)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	45	25.14	31	33.33	55	39.29	38	36.54	17	33.33
Добрий	48	26.82	20	21.51	23	16.43	30	28.85	9	17.65
Високий	16	8.94	10	10.75	19	13.57	13	12.50	6	11.76
Найвищий	12	6.70	4	4.30	4	2.86	3	2.88	3	5.88
Комбіновані низькі	14	7.82	10	10.75	16	11.43	6	5.77	5	9.80
Комбіновані різнонаправлені	44	24.58	18	19.35	23	16.43	14	13.46	11	21.57

Рівні духовності не зв’язані з регулярністю відпочинку / розваг обстежених, що дали змогу встановити дані табл. 56.

Таблиця 56

Розподіл рівнів особистісної зрілості залежно від регулярності відпочинку / розваг обстежених (χ^2 = 10,20, p=0,4222)

Рівні духовності	Регулярність відпочинку / розваг					
	Відпочиваю регулярно (n=258)		Останнім часом відпочиваю нерегулярно (n=247)		Минулий рік не відпочивав (n=62)	
	Абс.	%	Абс.	Абс.	Абс.	%
Початковий	90	34.88	78	31.58	20	32.26
Добрий	64	24.81	56	22.67	9	14.52
Високий	27	10.47	26	10.53	9	14.52

Найвищий	8	3.10	13	5.26	5	8.06
Комбіновані низькі	19	7.36	28	11.34	4	6.45
Комбіновані різнонаправлені	50	19.38	46	18.62	15	24.19

Виявлено більшу кількість високого рівня духовності в осіб, які відпочивали / розважались фізично пасивно – 16.32% (31/190) в порівнянні з особами, які відпочивали / розважались фізично активно – 8.88% (30/338) ($p<0.01$) (табл. 57).

Таблиця 57

Розподіл рівнів особистісної зрілості залежно від активності обстежених на відпочинку та під час розваг (χ^2 = 11,36, p=0,0445)

Рівні духовності	Активність на відпочинку та під час розваг			
	Відпочиваю / розважаюсь фізично активно (n=338)		Відпочиваю / розважаюсь фізично пасивно (n=190)	
	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	109	32.25	67	35.26
Добрий	84	24.85	36	18.95
Високий	30	8.88	31	16.32
Найвищий	11	3.25	10	5.26
Комбіновані низькі	34	10.06	13	6.84
Комбіновані різнонаправлені	70	20.71	33	17.37

Встановлено зв’язок рівнів духовності з особливостями проведення вільного часу обстеженими (табл. 58). Так, особам, які вільний час приділяли переважно собі, притаманна найменша кількість початкового рівня духовності – 18.18% (12/66). Це статистично значуще відрізнялося від тих осіб, які свій вільний час проводили будь-як залежно від ситуації – 36.92% (120/325) ($p<0.01$) або свій вільний час приділяли переважно іншим, зрідка собі – 38.81% (26/67) ($p<0.01$). Серед осіб, які вільний час приділяли переважно собі, виявлено найбільшу кількість високого рівня духовності – 15.15% (10/66), а найменшу його кількість зареєстровано у осіб, які вказали, що майже не мали вільного часу, – 5.31% (6/113) ($p<0.05$). Комбіновані різнонаправлені рівні духовності частіше реєструвалися у осіб, які вказали, що майже не мали вільного часу – 26.55% (30/113), а рідше всього ці рівні духовності виявлялися в осіб, які свій вільний час проводили будь-як залежно від ситуації – 17.23% (56/325) ($p<0.05$) або вільний час приділяли переважно собі – 18.18% (12/66) ($t=1.2749$, $p>0.5$).

Таблиця 58

Розподіл рівнів особистісної зрілості залежно від особливостей проведення обстеженими свого вільного часу (χ^2 = 28,47, p=0,0187)

Рівні духовності	Проведення свого вільного часу							
	Вільного часу майже немає (n=113)		Проводжу будь-як в залежності від ситуації (n=325)		Вільний час приділяю переважно іншим, зрідка собі (n=67)		Вільний час приділяю переважно собі (n=66)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	30	26.55	120	36.92	26	38.81	12	18.18
Добрий	30	26.55	67	20.62	14	20.90	19	28.79
Високий	6	5.31	40	12.31	8	11.94	10	15.15
Найвищий	10	8.85	12	3.69	1	1.49	4	6.06
Комбіновані низькі	7	6.19	30	9.23	5	7.46	9	13.64
Комбіновані різнонаправлені	30	26.55	56	17.23	13	19.40	12	18.18

Під час аналізу зв’язку рівнів духовності з вживанням будь-якого алкогольного напою обстеженими не враховували осіб, які надали відповіді «зараз ні, але раніше вживав постійно» та «вживаю постійно, майже щоденно» через їх малу кількість (табл. 59). Серед осіб, які зараз алкоголь не вживають, але раніше вживали часто, виявлено найбільшу кількість високого рівня духовності – 25.00% (15/60), що суттєво відрізнялося від осіб, які алкоголь не вживали взагалі, – відсутність цієї градації (0/28) ($p<0.01$). Також встановлено найбільшу кількість комбінованих різнонаправлених рівнів духовності серед осіб, які вживали алкоголь часто (2-3 рази на тиждень), – 36.11% (13/36) – і це було статистично значуще більше в порівнянні з особами, які алкоголь не вживали взагалі – 10.71% (3/28) ($p<0.05$), зараз не вживають, але раніше вживали зрідка – 17.65% (42/238) ($p<0.05$) та зараз не вживають, але раніше вживали часто (2-3 рази на тиждень) – 16.67% (10/60) ($p<0.05$). Підкреслимо, що серед осіб, які не вживали алкоголь, не виявлено жодного випадку високого і найвищого рівнів духовності.

Зв’язку рівнів духовності зі ставленням обстежених тютюнопаління не встановлено (див. табл. 60).

Також не встановлено зв’язку рівнів духовності з регулярністю харчування обстежених (див. табл. 61).

Таблиця 59

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від регулярності вживання обстеженими будь-якого алкогольного напою (χ^2 = 51,59, p=0,0084)

Рівні духовності	Регулярність вживання будь-якого алкогольного напою													
	Не вживаю (n=28)		Зараз ні, раніше вживав зрідка (n=238)		Зараз ні, раніше вживав часто (n=60)		Зараз ні, але раніше вживав постійно (n=14)		Вживаю зрідка (1 раз на тиждень і рідше) (n=170)		Вживаю часто (2-3 рази на тиждень) (n=36)		Вживаю постійно, майже щоденно (n=9)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	13	46.43	81	34.03	17	28.33	5	35.71	50	29.41	11	30.56	4	44.44
Добрий	8	28.57	57	23.95	7	11.67	1	7.14	44	25.88	8	22.22	2	22.22
Високий	0	0	25	10.50	15	25.00	2	14.29	18	10.59	2	5.56	0	0
Найвищий	0	0	7	2.94	7	11.67	2	14.29	9	5.29	0	0	1	11.11
Комбіновані низькі	4	14.29	26	10.92	4	6.67	0	0	13	7.65	2	5.56	1	11.11
Комбіновані різнонаправлені	3	10.71	42	17.65	10	16.67	4	28.57	36	21.18	13	36.11	1	11.11

Таблиця 60

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від ставлення обстежених до тютюнопаління (χ^2 = 19,39, p=0,4962)

Рівні духовності	Ставлення до куріння									
	Ніколи не курив (n=302)		Раніше курив, зараз ні (n=94)		Живу в сім'ї, де курять у моїй присутності (n=29)		Раніше курив багато, зараз мало (n=51)		Постійно курю (n=95)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	110	36.42	28	29.79	7	24.14	16	31.37	26	27.37
Добрий	69	22.85	19	20.21	8	27.59	11	21.57	23	24.21
Високий	29	9.60	14	14.89	1	3.45	6	11.76	14	14.74
Найвищий	7	2.32	7	7.45	2	6.90	5	9.80	6	6.32
Комбіновані низькі	28	9.27	9	9.57	3	10.34	5	9.80	6	6.32
Комбіновані різнонаправлені	59	19.54	17	18.09	8	27.59	8	15.69	20	21.05

Таблиця 61

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від регулярності харчування обстежених (χ^2 = 10.37, p=0.4080)

Рівні духовності	Регулярність харчування					
	Дотримуюся індивідуального режиму (n=87)		3-4 рази на день (n=275)		Як доведеться (n=208)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	24	27.59	90	32.73	74	35.58
Добрий	18	20.69	73	26.55	38	18.27
Високий	12	13.79	28	10.18	23	11.06
Найвищий	7	8.05	11	4.00	9	4.33
Комбіновані низькі	10	11.49	24	8.73	17	8.17
Комбіновані різнонаправлені	16	18.39	49	17.82	47	22.60

Таким чином, з переліку досліджених показників способу життя не виявлено зв’язків рівнів духовності за рисами характеру з регулярністю відпочинку / розваг, ставленням до тютюнопаління, регулярністю харчування обстежених.

Найбільша кількість високого рівня духовності притаманна особам, які працювали чи навчались без необхідної фізичної активності. Також встановлено, що більша кількість високого рівня духовності виявляється в осіб, які відпочивали / розважались фізично пасивно. З іншого боку, найменшу кількість початкового рівня духовності зареєстровано у осіб, які регулярно займалися фізичними заняттями у побуті. Наведені дані про зв’язок між рівнями духовності та фізичною активністю обстежених на роботі, у побуті чи на відпочинку є суперечливими у трактуванні. Це дозволяє припустити висновок про відсутність прямих і однозначних взаємозв’язків між духовним розвитком людини та фізичною активністю.

Під час відпочинку та у вільний час, особам, які приділяли увагу переважно собі, притаманна найбільша кількість високого та найменша кількість початкового рівнів духовності. Найменшу кількість високого рівня духовності виявлено в осіб, які вказували, що майже не мають вільного часу. Також особам, що майже не мають вільного часу, притаманна наявність більшої кількості комбінованих різнонаправлених рівнів духовності. Із наведеного виходить, що особи, які знаходять час для себе, є більш духовно розвинутими.

Встановлені деякі залежності між вживанням алкоголю та станом духовності обстежених, що виявилося у реєстрації найбільшої кількості високого рівня духовності у осіб, які зараз алкоголь не вживають, але раніше вживали часто, та у реєстрації найбільшої кількості комбінованих різнонаправлених рівнів духовності серед осіб, які вживають алкоголь часто (2-3 рази на тиждень). Начебто можна стверджувати, що ступінь духовного розвитку сприяє подоланню алкогольної залежності, проте, серед осіб, які взагалі не вживали алкоголь, не виявлено жодного випадку високого і найвищого рівнів духовності. Пояснюючи встановлений факт, можна припустити, що «механізми духовності» задіюються в ситуаціях, коли особа вживає алкоголь та хоче цього позбутися.

Не виявлено зв'язку рівнів духовності з регулярністю відпочинку / розваг, ставленням до тютюнопаління, регулярністю харчування обстежених.

9. Зв'язок духовності за рисами характеру з особистісними факторами

Особистісні фактори є особливим фоном життя та гармонійного проживання людини. Зазвичай до таких факторів можна віднести особистісні цінності, що проявляються в ідеалах, інтересах, переконаннях з метою регулювання поведінки людей у соціумі. Нами досліджені особистісні фактори, пов'язані зі ставленням обстежених до різних релігій, шкіл внутрішнього розвитку людини, езотерики та екстрасенсорики, до людей і навколишнього соціального середовища.

Для цього обстеженим запропоновано відповісти на питання про:

– *сповідання релігії та залучення до шкіл внутрішнього розвитку людини* (варіанти відповіді: не сповідаю будь-яку релігію; сповідаю християнство; сповідаю інші релігії (іслам, іудаїзм, буддизм тощо); прихильник шкіл внутрішнього розвитку людини, езотерики, екстрасенсорики);

– *ставлення до релігійних традицій* (варіанти відповіді: мене це не цікавить; ставлюсь з повагою, але традицій не дотримуюсь; не є віруючою людиною, але традицій дотримуюсь непостійно; не є віруючою людиною, але традицій дотримуюсь постійно; віруючий, але традицій не дотримуюсь; віруючий, традицій дотримуюсь непостійно; віруючий, традицій дотримуюсь постійно);

– *ставлення до шкіл внутрішнього розвитку людини, езотерики, екстрасенсорики* (варіанти відповіді: мені це не цікаво; цим цікавлюся, про це читаю, але в житті не застосовую; приймаю участь та/або застосовую такі методики в житті);

– *ставлення до подій, що відбуваються у країні, регіоні та місці проживання* (варіанти відповіді: я до них байдужий/а; слідкую за ними, живу, реагую та переймаюсь ними; слідкую за ними, особливо не реагуючи на них; не звертаю на них увагу, якщо і звертаю, то ставлюсь до них спокійно);

– *ставлення до незнайомих людей, які живуть в одному місті, селищі чи селі* (варіанти відповіді: поваги не заслуговують; я до них байдужий/а, не звертаю на них уваги; трохи поважаю декотрих з них; поважаю всіх або переважну більшість з них; ставлюсь до оточуючих мене людей спокійно, без оцінки).

До особистісних характеристик нами віднесено сприйняття обстеженими хвороби як життєвої події. Про це судили за двома питаннями: уявлення про хворобу та ставлення до хвороби.

Питання про *уявлення про хворобу* потребувало зробити вибір з таких тверджень (допускалося кілька відповідей): 1) хвороба – це неминучість («всі люди рано чи пізно хворіють, таке життя»); 2) хвороба – це збіг обставин («так вийшло, що я опинився/лась в тому місці, де обірвалися дроти, які впали мені на голову»); 3) хвороба – це результат власних помилок («не треба було так швидко бігати, не впав/ла б і не зламав/ла б ногу»); 4) хвороба – це кара («мене Господь покарав»); 5) хвороба – це випробування («Господь дає людині такі випробування, які людина може витримати»); 6) хвороба – це наука іншим («нехай молодь бачить, що не треба палити, а то буде рак легень, як у мене»); 7) хвороба – це розплата за гріхи предків («мій батько/мати вів/вела неправедний спосіб життя і ось я розплачуюсь за його/її гріхи»); 8) хвороба як наслідок заздрості («мені подруга позаздрила, що у нас в родині все добре»); 9) хвороба як наслідок ревнощів («це його колишня пасія мені накликала цю хворобу»). Далі приймалося рішення про переважаюче уявлення обстеженого про хворобу: хвороба як об'єктивна реальність (відповіді 1, 2, 3), хвороба як даність (відповіді 4, 5, 6, 7) чи хвороба як результат міжособистісних відносин (відповіді 8, 9). Для цього обчислювалося середнє значення відмічених відповідей (1 бал за будь-яку відповідь) за кожним з трьох уявлень про хворобу. Переважаючим уявленням про хворобу вважалося те, яке мало більше числове значення.

Друге питання віддзеркалювало *ставлення* обстежених *до хвороби* і передбачало такі відповіді: хвороба – це важлива складова

життя; хвороба – це комфортний для людини стан; хвороба – це тимчасове життєве утруднення; хвороба – це напасть, яка заважає жити.

В табл. 62 наведено розподіл рівнів духовності залежно від сповідання обстеженими релігії та залучення їх до шкіл внутрішнього розвитку. Зв'язку між цими показниками не встановлено.

У віруючих, які традицій не дотримувалися, виявлено найбільшу кількість високого рівня духовності – 23.53% (8/34), що статистично значуще відрізнялось від тих осіб, яких релігія не цікавила, – 10.60% (16/151) ($p<0.05$), які ставилися до неї з повагою, але традицій не дотримувалися – 9.09% (12/132) ($p<0.05$) та які не були віруючими, але традицій дотримувалися непостійно – 7.14% (5/70) ($p<0.05$). Під час проведення аналізу не враховані відповіді «не є віруючою людиною, але традицій дотримуюсь постійно) через їх малу кількість (табл. 63).

Таблиця 62

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від сповідання обстеженими релігії та залучення їх до шкіл внутрішнього розвитку (χ^2 = 17.80, p=0.2733)

Рівні духовності	Сповідання релігії та залучення до шкіл внутрішнього розвитку							
	Не сповідаю будь-яку релігію (n=131)		Сповідаю хрис-тиянство (n=371)		Сповідаю інші релігії (іслам, іудаїзм, буддизм тощо) (n=10)		Прихильник шкіл внутрішнього розвитку людини, езотерики тощо (n=25)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	40	30.53	128	34.50	2	20.00	8	32.00
Добрий	30	22.90	82	22.10	4	40.00	7	28.00
Високий	13	9.92	42	11.32	1	10.00	3	12.00
Найвищий	9	6.87	14	3.77	2	20.00	0	0
Комбіновані низькі	8	6.11	40	10.78	0	0	1	4.00
Комбіновані різнонаправлені	31	23.66	65	17.52	1	10.00	6	24.00

Таблиця 63

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від ставлення обстежених до релігії (χ^2 = 41.06, p=0.0858)

Рівні духовності	Ставлення до релігійних традицій													
	Мене це не цікавить (n=151)		Ставлюсь з повагою, традицій не дотримуюсь (n=132)		Не є віруючою людиною, але традицій дотримуюсь непостійно (n=70)		Не є віруючою людиною, але традицій дотримуюсь постійно (n=19)		Віруючий, але традицій не дотримуюсь (n=34)		Віруючий, традицій дотримуюсь непостійно (n=134)		Віруючий, традицій дотримуюсь постійно) (n=28)	
	Абс.	%	Абс.	Абс.	n	Абс.	n	Абс.	n	Абс.	n	Абс.	n	%
Початковий	59	39.07	41	31.06	26	37.14	1	5.26	8	23.53	44	32.84	9	32.14
Добрий	30	19.87	32	24.24	17	24.29	4	21.05	8	23.53	32	23.88	5	17.86
Високий	16	10.60	12	9.09	5	7.14	4	21.05	8	23.53	17	12.69	2	7.14
Найвищий	9	5.96	5	3.79	3	4.29	4	21.05	2	5.88	2	1.49	2	7.14
Комбіновані низькі	13	8.61	11	8.33	4	5.71	4	21.05	3	8.82	14	10.45	2	7.14
Комбіновані різнонаправлені	24	15.89	31	23.48	15	21.43	2	10.53	5	14.71	25	18.66	8	28.57

Також не встановлено зв'язку між рівнями духовності зі ставленням обстежених до шкіл внутрішнього розвитку людини, езотерики, екстрасенсорики (табл. 64), ставленням до подій, що відбуваються у країні, регіоні та місці проживання (табл. 65).

Таблиця 64

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від ставлення обстежених до шкіл внутрішнього розвитку людини, езотерики, екстрасенсорики (χ^2 = 2.45, p=0.9915)

Рівні духовності	Ставлення до шкіл внутрішнього розвитку людини, езотерики, екстрасенсорики					
	Мені це не цікаво (n=319)		Цим цікавлюся, але в житті не застосовую (n=184)		Приймаю участь та/або застосовую такі методики в житті (n=50)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	111	34.80	61	33.15	14	28.00
Добрий	71	22.26	44	23.91	10	20.00
Високий	34	10.66	20	10.87	7	14.00
Найвищий	14	4.39	9	4.89	3	6.00
Комбіновані низькі	28	8.78	17	9.24	4	8.00
Комбіновані різнонаправлені	61	19.12	33	17.93	12	24.00

Встановлено зв'язок рівнів духовності зі ставленням обстежених до незнайомих людей, які живуть в одному місті, селищі чи селі (табл. 66). Найбільшу кількість найвищого рівня духовності зареєстровано у тих осіб, які вказали, що незнайомі люди, які живуть в одному місті, селищі чи селі, поваги не заслуговують – 19.23% (5/26). Це суттєво відрізнялося від тих осіб, які ставилися до оточуючих людей спокійно, без оцінки – 2.94% (8/272) ($p<0.001$) чи поважали всіх або переважну більшість з них – такий рівень не зареєстровано (0/56) ($p<0.001$).

Таблиця 65

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від ставлення обстежених до подій, що відбуваються у країні, регіоні та місці проживання (χ^2 = 11.38, p=0.7245)

Рівні духовності	Ставлення до подій, що відбуваються у країні, регіоні та місці проживання							
	Байдужий/а до них (n=75)		Слідкую за ними, живу, реагую та переймаюсь рими (n=121)		Слідкую за ними, особливо не реагуючи на них (n=243)		Не звертаю на них увагу, ставлюсь до них спокійно (n=128)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	30	40.00	33	27.27	79	32.51	44	34.38
Добрий	12	16.00	26	21.49	64	26.34	28	21.88
Високий	10	13.33	18	14.88	24	9.88	11	8.59
Найвищий	4	5.33	7	5.79	9	3.70	7	5.47
Комбіновані низькі	7	9.33	11	9.09	18	7.41	14	10.94
Комбіновані різнонаправлені	12	16.00	26	21.49	49	20.16	24	18.75

Таблиця 66

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від ставлення обстежених до незнайомих людей, які живуть в одному місті, селищі чи селі (χ^2 = 31.00, p=0.0551)

Рівні духовності	Ставлення до незнайомих людей, що живуть в одному місті, селищі чи селі									
	Поваги не заслуговують (n=26)		Байдужий/а до них, не звертаю на них уваги (n=105)		Трохи поважаю декотрих з них (n=79)		Поважаю всіх або переважну більшість з них (n=56)		Ставлюсь до оточуючих людей спокійно, без оцінки (n=272)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	9	34.62	40	38.10	24	30.38	23	41.07	86	31.62
Добрий	3	11.54	15	14.29	19	24.05	15	26.79	68	25.00
Високий	3	11.54	15	14.29	7	8.86	3	5.36	31	11.40
Найвищий	5	19.23	7	6.67	5	6.33	0	0	8	2.94
Комбіновані низькі	1	3.85	9	8.57	10	12.66	4	7.14	25	9.19
Комбіновані різнонаправлені	5	19.23	19	18.10	14	17.72	11	19.64	54	19.85

Взаємозв'язку між рівнями духовності з уявленням обстежених про хворобу (табл. 67) та зі ставленням до хвороби (табл. 68) не встановлено.

Таблиця 67

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від уявлення обстежених про хворобу (χ^2 = 17.23, p=0.3050)

Рівні духовності	Уявлення про хворобу							
	Хвороба – це об'єктивна реальність (n=452)		Хвороба – це даність (n=54)		Хвороба – це результат міжособистісних відносин (n=30)		Комбінація уявлень (n=6)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	157	34.73	16	29.63	9	30.00	2	33.33
Добрий	102	22.57	16	29.63	4	13.33	1	16.67
Високий	48	10.62	6	11.11	5	16.67	0	0
Найвищий	21	4.65	2	3.70	4	13.33	0	0
Комбіновані низькі	41	9.07	5	9.26	0	0	2	33.33
Комбіновані різнонаправлені	83	18.36	9	16.67	8	26.67	1	16.67

Таблиця 68

Розподіл рівнів духовності за рисами характеру залежно від ставлення обстежених до хвороби (χ^2 = 20.08, p=0.1685)

Рівні духовності	Ставлення до хвороби							
	Як до тимчасового життєвого утруднення (n=357)		Як до напасті, яка заважає жити (n=131)		Як до важливої складової життя (n=14)		Як до комфортного стану людини (n=34)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Початковий	127	35.57	44	33.59	2	14.29	9	26.47
Добрий	78	21.85	32	24.43	3	21.43	8	23.53
Високий	36	10.08	15	11.45	2	14.29	7	20.59
Найвищий	13	3.64	7	5.34	3	21.43	3	8.82
Комбіновані низькі	37	10.36	8	6.11	2	14.29	1	2.94
Комбіновані різнонаправлені	66	18.49	25	19.08	2	14.29	6	17.65

Таким чином, з більшістю досліджених особистісних факторів не встановлено зв'язок з рівнями духовності за рисами характеру. Це стосується таких показників, як сповідання релігії та залучення до шкіл внутрішнього розвитку, ставлення до шкіл внутрішнього розвитку людини, езотерики, екстрасенсорики, ставлення до подій, що відбуваються у країні, регіоні та місці проживання, уявлення про хворобу та ставлення обстежених до хвороби.

Зв'язок рівнів духовності виявлено лише за двома особистісними показниками – ставлення обстежених до релігії та ставлення до незнайомих людей, які живуть в одному місті, селищі чи селі. Перше, у віруючих, які не дотримуються релігійних традицій, зареєстровано найбільшу кількість високого рівня духовності. Друге, особам, які вказали, що незнайомі люди, які живуть в одному місті, селищі чи селі, поваги не заслуговують, притаманна найбільша кількість найвищого рівня духовності.

Перший факт є черговим свідченням і підтвердженням того, що релігія прямо не пов'язана з духовністю. Такий висновок можна зробити, не дивлячись на те, що цей факт встановлено у віруючих людей, якими вони себе позначили під час опитування. У нашому ж дослідженні навіть в осіб, які є віруючими і постійно дотримуються релігійних традицій, виявляється мала кількість високих рівнів духовності.

Другий факт (особи з найвищим рівнем духовності вважають, що незнайомі люди поваги не заслуговують) не відповідає сучасним уявленнями про духовність. Зазвичай, духовно розвинута людина спокійно ставиться до інших людей, не оцінює їх вчинки, сприймає оточуючий світ, як належне. Проте, виявлений другий факт не в повній мірі є обґрунтованим статистично, оскільки загальна кількість випадків з найвищим рівнем духовності склала всього 13 з 574 обстежених, а групи, що порівнювалися, значно відрізнялися між собою за кількістю обстежених (26 та 272).

ВИСНОВКИ

Стан духовності хворих і здорових людей вивчено шляхом аналізу рис характеру, що обрали обстежувані стосовно себе під час опитування. Духовність досліджено за окремими рисами характеру та інтегрованими висновками про рівень духовності. Зв'язок між показниками встановлювали шляхом побудови таблиць спряженості

(кросстабуляції) з обчисленням критерію відповідності хі-квадрат Пірсона.

Під час аналізу окремих рис характеру встановлено, що в цілому у виборці обстежених осіб (n=574) переважали риси характеру, що утворюють початковий рівень духовності. Особам юнацького віку (менше 25 років) притаманна більша кількість вибраних рис характеру, порівнюючи з усіма особами інших вікових груп, особливо з особами похилого віку (старше 60 років). У осіб юнацького віку частіше реєструються риси характеру, що складають низькі рівні духовності. Чоловіки переважають жінок за кількістю рис характеру, що утворюють високі рівні духовності.

Стан духовності людини в певній мірі пов'язаний з повнотою освіти та видами професійної освіти, що виявляється у реєстрації більшої кількості рис характеру, що утворюють високі рівні духовності, в осіб з неповною та повною вищими освітами. Особам з середньою чи середньою спеціальною освітами притаманні риси характеру, що складають низькі рівні духовності. Порівняно з особами без вищої професійної освіти особам з гуманітарною освітою притаманна наявність більшої кількості рис характеру, що є проявом високих рівнів духовності.

Під час формування висновків про рівні духовності за рисами характеру врахували ті, що містили комбінації декількох рівнів. Подальшому аналізу підлягали не 4, як пропонували автори опитувальника, а 6 наступних висновків про рівень духовності: початковий, добрий, високий, найвищий, комбіновані низькі, комбіновані різнонаправлені. В цілому у виборці більшість обстежених мали низькі рівні (початковий, добрий, комбіновані низькі) духовності (55.75%; 320/574), значно менша кількість – різнонаправлені комбіновані (19.51%; 112/574), а найменша кількість – високі (високий, найвищий) рівні (15.85%; 91/574).

Дослідження зв'язку рівнів духовності за рисами характеру з біодемографічними та антропометричних показниками показало, що за кількістю найвищого рівня духовності чоловіки переважають жінок. За рівнями духовності не встановлено відмінностей між особами різних вікових груп. У осіб з довжиною тіла 180 см і більше виявляється найменша кількість початкового рівня духовності та більша кількість найвищого рівня духовності в порівнянні з особами, які мають меншу довжину тіла. Тобто особам високого зросту притаманні високі рівні духовності.

Під час дослідження зв'язку рівнів духовності за рисами характеру з показниками функціонального стану кардіо-респіраторної системи, м'язів та вестибулярного апарату встановлено такі особливості. Для осіб з підвищеним систолічним артеріальним тиском (більше 140 мм.рт.ст.) притаманна більша кількість початкового рівня духовності та менша кількість комбінованих різнонаправлених рівнів духовності, порівнюючи з особами з низьким систолічним артеріальним тиском. В осіб із затримкою дихання після вдиху понад 90 сек, тобто за умов гарних функціональних можливостей органів дихання, реєструється менша кількість початкового рівня та комбінованих низьких рівнів духовності. За умови кращих показників статичного балансування (більше 60 сек) реєструється більша кількість початкового рівня духовності, а найменша його кількість виявляється тоді, коли тривалість балансування менше 15 сек. Встановлено зворотну залежність між м'язовою силою кисті й духовністю обстежених, що виявилось у реєстрації у осіб з великою відносною силою кисті за індексом її сили найменшої кількості найвищого рівня духовності. Також виявлені різнонаправлені зв'язки між градаціями адаптаційного потенціалу системи кровообігу за А.П. Берсеневою та рівнями духовності, проте є тенденція того, що за умови незадовільного та зриву механізмів адаптації переважає початковий рівень духовності. За індексом Скібінські за умови поганої та незадовільної спряженості роботи органів дихання та кровообігу частіше виявляються низькі рівні духовності. Тобто високі рівні духовності (високий, найвищий) частіше реєструються за кращої функціональної можливості органів дихання, більш низького систолічного артеріального тиску, задовільного адаптаційного потенціалу системи кровообігу за А.П. Берсеневою. З іншого боку, можливий зворотній зв'язок м'язової сили кисті, тривалості статичного балансування з духовністю обстежених.

Суперечливі результати отримані при вивчені зв'язку рівнів духовності за рисами характеру з дослідженими показниками фізичного здоров'я за опитуванням. На це вказує те, що більша кількість низьких рівнів духовності (початковий, комбіновані низькі) виявлялися в осіб, які, з одного боку, не хворіли протягом життя взагалі (гарне фізичне здоров'я), а з іншого – хворіли простудними захворюваннями 3 і більше разів на рік (погане фізичне здоров'я). Враховуючи, що в осіб з поганим та дуже

поганим самопочуттям за В.П. Войтенком виявлено переважання найвищого рівня духовності, а в осіб з низьким рівнем фізичного компоненту здоров'я (менше 30 балів) за опитувальником MOS SF-36 зареєстровано найбільшу кількість високого рівня духовності, то можна припустити про наявність зворотного зв'язку між фізичним і духовним компонентами здоров'я.

Вивчення зв'язку рівнів духовності за рисами характеру з показниками психічного стану показало, що особи з низькими рівнями духовності більше схильні до проявів як реактивної, так і особистісної тривожності, поганого самопочуття та настрою. В свою чергу, особам з низьким рівнем психічного компоненту здоров'я за MOS SF-36 притаманна більша кількість комбінованих різнонаправлених рівнів. З іншого боку, в осіб з найвищим рівнем духовності зареєстровано найбільшу кількість низького рівня мотивації до збереження свого здоров'я. В цілому можна стверджувати, що у взаємовідносинах між духовністю та психічним станом обстежених існує в більшій мірі прямий зв'язок. Проте, особи з високими рівнями духовності є менше мотивованими до збереження свого здоров'я.

Майже половина досліджених соціальних показників не виявила зв'язку з рівнями духовності за рисами характеру, а встановлені зв'язки є неоднозначними у трактуванні. Не знайдено значущого обґрунтування зв'язку рівнів духовності з сімейним станом обстежених. Встановлена лише тенденція до більшої кількості доброго рівня духовності в одружених / заміжніх, в порівнюючи з неодруженими / незаміжніми. У осіб, які мали неповну сім'ю, виявилася більша кількість комбінованих різнонаправлених рівнів духовності та менша кількість початкового рівня духовності в порівнянні з особами, які мали повну сім'ю. Виявлено найбільшу кількість найвищого рівня духовності у осіб з військовою та різними спецслужбовими видами освіти, найбільшу кількість комбінованих різнонаправлених рівнів духовності у осіб, які працюють на малих приватних підприємствах, найбільшу кількість найвищого рівня духовності в осіб, котрі мають постійний вплив професійних шкідливостей. Також встановлено найбільшу кількість початкового рівня духовності в осіб, які самостійно не заробляють, а найменшу – в осіб, які заробляють за місяць еквівалентно в доларах більше 1000$, що має своє пояснення, оскільки

самостійно не заробляють юнаки (студенти), яким притаманні низькі рівні духовності.

Під час аналізу зв'язку рівнів духовності за рисами характеру з показниками способу життя встановлено найбільшу кількість високого рівня духовності у осіб, які працювали чи навчались без необхідної фізичної активності на робочому місці. Більшу кількість високого рівня духовності виявлено в осіб, які відпочивали / розважались фізично пасивно. Найменшу кількість початкового рівня духовності зареєстровано в осіб, які регулярно займалися фізичними заняттями у побуті. Наведені дані про зв'язок між рівнями духовності та фізичною активністю обстежених на роботі, у побуті чи на відпочинку є суперечливими у трактуванні та показують відсутність прямих і однозначних взаємозв'язків між духовним розвитком людини та фізичною активністю. Якщо під час відпочинку та у вільний час, особи приділяють увагу переважно собі, то їм притаманна найбільша кількість високого та найменша кількість початкового рівнів духовності. Тобто, духовно розвинуті люди у вільний час займаються собою. Серед осіб, які не вживають алкоголь, не виявлено жодного випадку високого і найвищого рівнів духовності. Проте особам, які зараз алкоголь не вживають, але раніше вживали часто, притаманна найбільша кількість високого рівня духовності, а особам, які вживають алкоголь часто (2-3 рази на тиждень), притаманна найбільша кількість комбінованих різнонаправлених рівнів духовності. Тут можна припустити, що «механізми духовності» задіються в ситуаціях, коли особа вживає алкоголь та хоче цього позбутися. Не встановлено зв'язку рівнів духовності з тютюнопалінням обстежених.

З більшістю досліджених особистісних факторів не встановлено зв'язок з рівнями духовності за рисами характеру. Виявлено, що у віруючих, які не дотримуються релігійних традицій, реєструється найбільша кількість високого рівня духовності. Особи з найвищим рівнем духовності вказали, що незнайомі люди, які живуть в одному місті, селищі чи селі, поваги не заслуговують. Перший факт є черговим свідченням і підтвердженням того, що релігійність людини прямо не пов'язана з її духовністю. Другий факт не стикується з сучасними уявленнями про духовність. Проте останнє не в повній мірі є обґрунтованим статистично, що пов'язано зі значною відмінністю груп, які порівнювались, за кількістю

обстежених та малою загальною кількістю найвищого рівня духовності.

АНОТАЦІЯ

Шляхом опитування встановлено у обстежених наявність «позитивних» рис характеру. Загалом у виборці обстежених переважали риси характеру, що утворюють початковий, тобто низький, рівень духовності. Використовуючи отримані дані, приймалося рішення про рівень духовності. Більшість обстежених мали низькі (початковий, добрий, комбіновані низькі) рівні (55.75%; 320/574), значно менша кількість – різнонаправлені комбіновані (19.51%; 112/574), а найменша кількість – високі (високий, найвищий) рівні (15.85%; 91/574) духовності.

Дослідження зв'язку рівнів духовності за рисами характеру з різними показниками фізичного, психічного і соціального здоров'я, способу життя та особистісними факторами показало, що високі рівні духовності більше притаманні чоловікам, особам з неповною та повною вищими освітами, з гуманітарним видом освіти, військовою та різними спецслужбовими видами освіти, особам з високим зростом, з меншим рівнем систолічного артеріального тиску, з кращими функціональними можливостями органів дихання, з задовільним адаптаційним потенціалом системи кровообігу за А.П. Берсеневою. Також високі рівні духовності пов'язані з меншою схильністю обстежених до проявів як реактивної, так і особистісної тривожності, до гарного самопочуття та настрою, з часом, що приділяється лише собі під час відпочинку та у вільний час. Особи з вищими рівнями духовності спроможні не вживати алкоголь, якщо цього забажають. Низькі рівні духовності частіше виявляються у осіб юнацького віку.

Суперечливими і неоднозначними є висновки про зворотній зв'язок м'язової сили кисті, тривалості статичного балансування з духовністю обстежених, про відсутність прямого зв'язку між фізичним і духовним компонентами здоров'я, між духовним розвитком та фізичною активністю людини, про наявність меншою мотивації до збереження свого здоров'я у осіб з високими рівнями духовності. Показано, що релігійність людини прямо не пов'язана з її духовністю.

Література

1. Устав (Конституция) Всемирной организации здравоохранения. Нью-Йорк, 1946. URL: http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_ru.pdf (дата звернення: 22.02.2022).

2. Williams B.R., Holt C.L., Le D., Shultz E. Characterizing Change in Religious and Spiritual Identity among a National Sample of African American Adults. *J Relig Spiritual Aging*. 2015. № 27(4). P. 343–357. doi: 10.1080/15528030.2015.1073208

3. Sinnott J.D. Special issues: Spirituality and adult development. *Journal of Adult Development*. 2001. № 8(4). P. 199–200. doi:10.1023/A:1011353527010

4. Pargament K.I., Saunders S.M. Introduction to the special issue on spirituality and psychotherapy. *Journal of Clinical Psychology*. 2007. № 63(10). P. 903-907. doi:10.1002/jclp.20405

5. Hodgson S., Watts I., Fraser S., Roderick P., Dambha-Miller H. Loneliness, social isolation, cardiovascular disease and mortality: a synthesis of the literature and conceptual framework. *J R Soc Med*. 2020. № 113(5). P. 185-192. doi: 10.1177/0141076820918236

6. Muscatell K.A. Socioeconomic influences on brain function: implications for health. *Ann N Y Acad Sci*. 2018. №1428(1). P. 14–32. doi: 10.1111/nyas.13862

7. Abu H.O., Ulbricht C., Ding E., Allison J.J., Salmoirago-Blotcher E., Goldberg R.J, Kiefe C.I. Association of religiosity and spirituality with quality of life in patients with cardiovascular disease: a systematic review. *Qual Life Res*. 2018. № 27(11). P. 2777–2797. doi: 10.1007/s11136-018-1906-4

8. Kalra S., Priya G., Grewal E., Aye T.T., Waraich B.K., SweLatt T., Khun T., Phanvarine M., Sutta S., Kaush U., Manilka., Ruder S., Kalra B. Lessons for the Health-care Practitioner from Buddhism. *Indian J Endocrinol Metab*. 2018. №22(6). P. 812–817. doi: 10.4103/ijem.IJEM_286_17

9. Савченко В., Буряк О., Харченко Г., Полковенко О., Омері І., Яценко С. Стан духовного здоров’я хворих людей та його зв’язок з медичними висновками про соматичне здоров’я на курорті. *Спортивна наука та здоров’я людини*. 2019. № 1. С. 109–120.

10. Sibnath Deb, Kevin McGirr, Jiandong Sun. Spirituality in Indian University Students and its Associations with Socioeconomic Status,

Religious Background, Social Support, and Mental Health. *J Relig Health*. 2016. № 55(5). P. 1623–1641. doi: 10.1007/s10943-016-0207-x

11. Савченко В., Буряк О., Комоцька О., Погребняк Ю., Якимчук О. Рівень духовного розвитку студентів гуманітарного університету та його зв'язок із самооцінкою здоров'я. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2019. №2. С. 47–53. doi: https://doi.org/10.28925/2664-2069.2019.2.8

12. Carlos A Reyes-Ortiz, Claudia Payan, Geraldine Altamar, Fernando Gomez, Harold G Koenig. Religiosity and self-rated health among older adults in Colombia. *Colomb Med (Cali)*. 2019 Jun 30. № 50(2). P. 67-76. doi: 10.25100/cm.v50i2.4012.

13. Савченко В.М., Харченко Г.Д., Буряк О.Ю., Омері І.Д., Неведомська Є.О., Тимчик О.В., Яценко С.П., Білецька В.В., Ясько Л.В. Рівні особистісної зрілості студентів гуманітарного університету. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2020. № 1(3). С. 100-114. doi:10.28925/2664-2069.2020.1.8.

14. Litalien M., Atari D.O., Obasi I. The Influence of Religiosity and Spirituality on Health in Canada: A Systematic Literature Review. *J Relig Health*. 2021. doi: 10.1007/s10943-020-01148-8. Online ahead of print.

15. Rosmarin D.H., Wachholtz A., Ai A. Beyond descriptive research: advancing the study of spirituality and health. *J Behav Med*. 2011. № 34(6). P. 409–413. doi: 10.1007/s10865-011-9370-4. Epub 2011 jul 13.

16. Діагностичні підходи до визначення стану духовного і морального здоров'я особистості : навчальний посібник для проведення практичних занять / укл.: М.С. Гончаренко, Е.Т. Карачинська, В.Є. Новікова. Харків : Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, 2009. 156 с.

17. Савченко В.М., Неведомська Є.О., Омері І.Д. Зв'язок духовності за рисами характеру з фізичною активністю хворих і здорових людей. *International scientific and practical conference «Physical culture and sports in the educational space: innovations and development prospects»* : conference proceedings, March 5–6, 2021. Wloclawek, Republic of Poland «Baltija Publishing». P. 101–105.

18. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. Москва : Медицина, 1997. 240 с.

19. Пирогова Е.А. Совершенствование физического состояния человека. К. : Здоров'я, 1989. 164 с.

20. Вікова фізіологія : метод. рек. до практ. робіт / О. О. Виноградов, О. А. Виноградов, О. Д. Боярчук ; Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». Луганськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2010. 50 с.

21. Інгула Н.І. Психоемоційний стан та вегетативна резистентність у хворих з хронічною ішемією мозку на тлі стенокардії напруги. *Східно-європейський неврологічний журнал*. 2017. № 4 (16). С. 36–41.

22. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Т. Бойчук, М. Голубєва, О. Левандовський, Л. Войчишин. Л. : ЗУКЦ, 2010. 240 с.

23. Войтенко В.П. Здоровье здоровых. Введение в санологию. К.: Здоровье, 1991. 246 с.

24. Ware J.E., Snow K.K., Kosinski M., Gandek B. SF-36 Health Survey. Manual and interpretation guide. The Health Institute, New England Medical Center. Boston, Mass, 1993. 198 p.

25. Фещенко Ю.І., Мостовой Ю.М., Бабійчук Ю.В. Процедура адаптації міжнародного опитувальника оцінки якості життя MOS SF-36 в Україні. Досвід застосування у хворих бронхіальною астмою. *Український пульмонологічний журнал*. 2002. № 3. С. 9–11.

26. Доскин В.А., Лаврентьева Н.А., Мирошников М.П. Тест дифференцированной самооценки функционального состояния. *Вопросы психологии*. 1973. № 6. С. 141–145.

27. Ханин Ю.Л. Краткое руководство к применению шкалы реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилберга. Л.: ЛНИИТЕК, 1976. 40 с.

28. Профілактика професійної деформації персоналу установ виконання покарань : посібник. / С.Ю. Замула, І.В. Пахомов, І.М. Рудніцька, В.О. Синєбок, В.В. Скороход, С.П. Шелест. Біла Церква, 2011. 206 с.

29. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации / под ред. А.Н. Белова. М.: Антидор, 2002. 440 с.

Information about the authors:
Savchenko Valentyn Mykhailovych,
Doctor of science in medicine,
Head of the Department of Physical Rehabilitation and Biokinesiology
Borys Grinchenko Kyiv University
18/2, Bulvarno-Kudriavska Str., Kyiv, 04053, Ukraine

Nevedomsjka Jevgenija Oleksijvna
Doctor of Philosophy,
Associate Professor of the Department of Physical Rehabilitation and Biokinesiology
Borys Grinchenko Kyiv University
18/2, Bulvarno-Kudriavska Str., Kyiv, 04053, Ukraine

Omeri Iryna Dmytrivna,
Doctor of Philosophy,
Associate Professor of the Department of Physical Rehabilitation and Biokinesiology
Borys Grinchenko Kyiv University
18/2, Bulvarno-Kudriavska Str., Kyiv, 04053, Ukraine

Kharchenko Halyna Dmytrivna,
Doctor of Philosophy,
Associate professor of the Department of Physical Rehabilitation and Biokinesiology
Borys Grinchenko Kyiv University
18/2, Bulvarno-Kudriavska Str., Kyiv, 04053, Ukraine

Tymchyk Olesia Volodymyrivna,
Doctor of Philosophy
Associate professor of the Department of Physical Rehabilitation and Biokinesiology
Borys Grinchenko Kyiv University
18/2, Bulvarno-Kudriavska Str., Kyiv, 04053, Ukraine

Ivashchenko Sergii Mykolayovych,
Doctor of science in medicine,
Professor of the Department of Physical Rehabilitation and Biokinesiology
Borys Grinchenko Kyiv University
18/2, Bulvarno-Kudriavska Str., Kyiv, 04053, Ukraine

Buriak Olga Yuriyivna
Senior Lecturer of Department of Physical Rehabilitation and Biokinesiology
Borys Grinchenko Kyiv University
18/2, Bulvarno-Kudriavska Str., Kyiv, 04053, Ukraine

Yatsenko Svitlana Petrivna,
Senior Lecturer of Department of Physical Rehabilitation and Biokinesiology
Borys Grinchenko Kyiv University
18/2, Bulvarno-Kudriavska Str., Kyiv, 04053, Ukraine

DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-201-2-15

ФІЗІОЛОГІЧНІ ЗМІНИ СИСТЕМ ОРГАНІЗМУ СПОРТСМЕНІВ З ІНВАЛІДНІСТЮ В РАМКАХ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Руденко Р. Є., Магльований А. В., Григус І. М., Кунинець О. Б.

ВСТУП

На думку фахівців, спорт інвалідів вищих досягнень розвивається відповідно до спорту вищих досягнень здорових атлетів, зберігаючи свої специфічні особливості, зумовлені функціональними можливостями атлетів різних нозологічних груп, як-от: адаптація правил змагань; розроблення та використання спеціального інвентаря та обладнання; використання специфічних для спорту інвалідів програм діагностики, функціональної та психологічної класифікації; розподіл спортсменів за функціональними класами та проведення змагань у межах кожного окремого класу тощо[1, 2, 3]. В умовах сучасної системи спортивного тренування спортсменів з інвалідністю, коли високого результату можна досягнути лише завдяки ефективному тренуванню з використанням значних навантажень, велика увага має приділятися повноцінній фізичній реабілітації із застосуванням всіх її засобів, спрямованих на відновлення здоров'я, фізичного стану, працездатності, оздоровлення організму загалом. Важливе місце серед засобів відновлення, що сприяють підвищенню фізичної працездатності спортсменів з інвалідністю та перешкоджають виникненню різних негативних наслідків після фізичних навантажень і вторинних захворювань, мають посідати

[1] Boghushhesky Dariush, Kovalska Siljvija, Adamchuk Jakub Ghreghoshh, Bjaloshevsky Dariush. Ocinka efektyvnosti sportyvnogho masazhu v pidtrymci rozmynky. *Pedagoghika, psykhologhija ta medyko-biologhichni problemy fizychnogho vykhovannja i sportu*, 2014, no. 10, pp. 67-71. doi:10.5281/zenodo.10496

[2] Prystupa T. Impact of athletic recovery parameters of hemodynamics in disabled powerlifters with cerebral palsy. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2017. № 3. С. 131–138.

[3] Rudenko R. Analysis of Results of Biochemical Indicators of Disabled Athletes in the Dynamics of Physical Therapy Programs. *Journal of Physical Education and Sport*. 2017. Vol. 17, is. 3. P. 2148−2151.

немедикаментозні засоби, до яких належать засоби фізичної реабілітації.

Дослідження науковців за останні десятиліття довели доцільність і необхідність застосування під час тренувального процесу спортсменів з інвалідністю лікувально-оздоровчих та корекційно-відновлювальних заходів[4, 5].

Однак тренувальний процес спортсменів з інвалідністю має свої особливості й суттєві проблеми, які потребують негайного вирішення. Фізичні навантаження, різні за обсягом та інтенсивністю, вимагають інтенсифікації функціонування органів та систем організму, що викликає поглиблення патологічного стану та потребує застосування засобів та методів фізичної реабілітації спрямованих на покращення функціональних можливостей, фізичних якостей, адаптаційних резервів, спортивної спроможності, якості життя спортсменів з інвалідністю.

Відзначивши наукове і практичне значення розглянутих праць вітчизняних і зарубіжних науковців, доцільно зауважити, що питання створення особистісно орієнтованих програм фізичної реабілітації спортсменів з інвалідністю з урахуванням нозологічних форм захворювань, адекватної реакції систем організму на запропоновані фізичні навантаження не обговорювалися. Також актуальною проблемою, яку необхідно вирішити, є розробка теоретичних та практичних складових фізичної реабілітації, зокрема масажу, спеціальних вправ лікувальної фізичної культури для спортсменів з інвалідністю.

Засоби фізичної реабілітації є достатньо доступні їх можна застосовувати у навчально-тренувальному процесі, перед фізичними навантаженнями, після них, під час пасивного й активного відпочинку, сполучати з іншими засобами відновлення. Питання підготовки спортсменів з інвалідністю з використанням засобів фізичної реабілітації, з урахуванням перебігу патологічного процесу, основного й супутніх захворювань, інтенсивності фізичного навантаження, періодів тренувального циклу в доступній

---

[4] Магльований А. В. Показники функціонального стану нервово-м’язової та сенсорних систем спортсменів – паралімпійців. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту*. 2012. № 3. С. 75–78.

[5] Prystupa T. Impact of athletic recovery parameters of hemodynamics in disabled powerlifters with cerebral palsy. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2017. № 3. С. 131–138.

нам літературі не виявлено. Визначальним в обґрунтуванні застосування засобів фізичної реабілітації є фізичні навантаження, які вимагають інтенсифікації функціонування органів та систем організму, що може викликати поглиблення патологічного стану та потребує індивідуально орієнтованого застосування засобів та методів фізичної реабілітації. Адекватність фізичного навантаження спортсменів різних нозологій потребує детального вивчення.

1. Біохімічні зміни показників крові та сечі у фізичній реабілітації спортсменів з інвалідністю

Під час адаптації до великих фізичних навантажень в організмі відбувається суттєва перебудова обмінних процесів, спрямована на економізацію роботи функціональних систем та підвищення їх стійкості до екстремальних впливів. Різкі зрушення метаболічних показників можуть стати обмежувальними чинниками працездатності спортсменів і ефективності тренувального процесу у відповідь на вплив великих за обсягом та інтенсивністю тренувальних навантажень і недостатньої швидкості відновлення нормальної діяльності найважливіших функціональних систем організму, особливо, коли спортсмени є інвалідами з певними порушеннями[6, 7]. У зв'язку з цим, вкрай важливо з'ясувати особливості метаболізму і можливості спрямованого впливу на певні метаболічні процеси, важливі для підвищення швидкості відновлення після напруженої м'язової діяльності та реабілітаційних втручань спортсменів з інвалідністю. Мінеральні речовини необхідні для здійснення багатьох біохімічних процесів в організмі. Це незамінні чинники харчування, оскільки в організмі вони не утворюються.

Мінеральний склад організму підтримується на відносно постійному рівні, хоча може істотно змінюватися під впливом різних умов середовища, зокрема і фізичних навантажень. Фізичні навантаження супроводжуються виходом мінеральних речовин із тканин у кров, перерозподілом їх між тканинами, а також посиленим виведенням з організму з потом і сечею, особливо

---

[6] Земцова І. І. Практикум з біохімії спорту : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. спортив. профілю / І. І. Земцова, С. А. Олійник. Київ : Олімп. л-ра, 2010. 183 с.

[7] Магльований А. В. Показники функціонального стану нервово-м'язової та сенсорних систем спортсменів – паралімпійців. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту*. 2012. № 3. С. 75–78.

натрію і калію[8, 9]. Недостатній вміст мінеральних речовин в організмі призводить до зниження фізичної працездатності, а іноді і до виникнення захворювань, загострень наявних патологій[10].

Визначення біохімічних показників проводили використовуючи діагностичні набори для лабораторної діагностики *in vitro* науково-виробничого підприємства «Філісіт-Діагностика» (Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 04.01.2013 № 2). Було створено дві однорідні групи досліджуваних: основну групу та групу порівняння по 56 осіб у кожній. Спортсмени з інвалідністю належать до групи підготовки вищих досягнень (20 спортсменів з вадами зору, 32 – з вадами слуху; 20 – після травм, захворювань спинного мозку та з наслідками поліомієліту; 20 – з наслідками церебрального паралічу; 20 – після ампутації кінцівок).

Ми провели дослідження біохімічних показників калію, кальцію, фосфору, креатиніну, креатинфосфокінази в крові, 17-КС сечі (фонові показники, після фізичного навантаження). Головною функцією калію є формування трансмембранного потенціалу та поширення змін потенціалу по мембрані клітин через обмін з іонами натрію по градієнту концентрацій.

Разом з натрієм, хлором, калій є постійним складовим елементом усіх клітин та тканин, що забезпечує постійність внутрішнього середовища. Таким чином, калій бере участь у підтриманні електричної активності головного мозку, функціонуванні нервової тканини, скороченні скелетних й серцевого м'язів[11].

Ураховуючи основні функції калію і можливість суттєвих коливань цього елементу під час значних за об'ємом тренувальних і змагальних навантажень, ми провели дослідження цього мікроелемента у спортсменів з інвалідністю різних нозологічних форм захворювань.

---

[8] Земцова І. І. Практикум з біохімії спорту : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. спортив. профілю / І. І. Земцова, С. А. Олійник. Київ : Олімп. л-ра, 2010. 183 с.

[9] Prystupa T. Impact of athletic recovery parameters of hemodynamics in disabled powerlifters with cerebral palsy. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2017. № 3. С. 131–138.

[10] Rudenko R., Mahlovanyy A., Shuyan O., Prystupa T. Physical rehabilitation and thermoregulatory processes in athletes with disabilities. *Journal of Physical Education and Sport*. 2015. Vol. 15, is. 4. P. 730−735.

[11] Земцова І. І. Практикум з біохімії спорту : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. спортив. профілю / І. І. Земцова, С. А. Олійник. Київ : Олімп. л-ра, 2010. 183 с.

У показниках вмісту калію у крові спортсменів із порушенням функції зорового аналізатора обох груп на початку та наприкінці дослідження не виявлено вірогідної різниці вмісту цього мікроелемента. Найбільше відрізняється вміст калію у крові у стані спокою та після фізичного навантаження у спортсменів основної групи на початку дослідження (45 %). Щодо вмісту калію у спортсменів з порушенням функції слухового аналізатора, то у групах не виявлено вірогідних різниць вмісту цього метаболіту на початку та наприкінці дослідження.

Найбільше відрізняється вміст калію у крові у стані спокою та після фізичного навантаження у спортсменів основної групи на початку дослідження (25 %) та у спортсменів групи порівняння наприкінці дослідження (23 %). У спортсменів після травм, захворювань спинного мозку та з наслідками поліомієліту найбільші відмінності у динаміці показників калію виявлено у стані спокою і після фізичного навантаження в основній групі на початку дослідження (36 %) та наприкінці дослідження у групі порівняння (48 %) (рис. 1.1).

Щодо вмісту калію у крові спортсменів з наслідками церебрального паралічу основної групи та групи порівняння у стані спокою вірогідної різниці на початку та наприкінці дослідження не виявлено.

Щодо вмісту калію у крові спортсменів з наслідками церебрального паралічу основної групи та групи порівняння у стані спокою вірогідної різниці на початку та наприкінці дослідження не виявлено. Не виявлено вірогідної різниці і між групами. Після навантаження наприкінці дослідження вміст калію у спортсменів основної групи зріс на 8%, у спортсменів групи порівняння – на 12%, що вірогідно не відрізняється від аналогічних показників на початку дослідження.

У групі спортсменів після ампутації кінцівок у стані спокою на початку дослідження вміст калію у крові в обох групах був майже однаковим. Після навантаження вміст цього макроелемента зростає в основній групі на 30%, у групі порівняння – на 22,5% ($P<0,05$). Наприкінці дослідження вміст калію у крові спортсменів з інвалідністю основної групи у стані спокою є вищим порівняно з початком дослідження та порівняно з групою порівняння. Після навантаження він зростає, причому відсоток зростання є меншим

порівняно з початком дослідження та показниками групи порівняння (рис. 1.2).

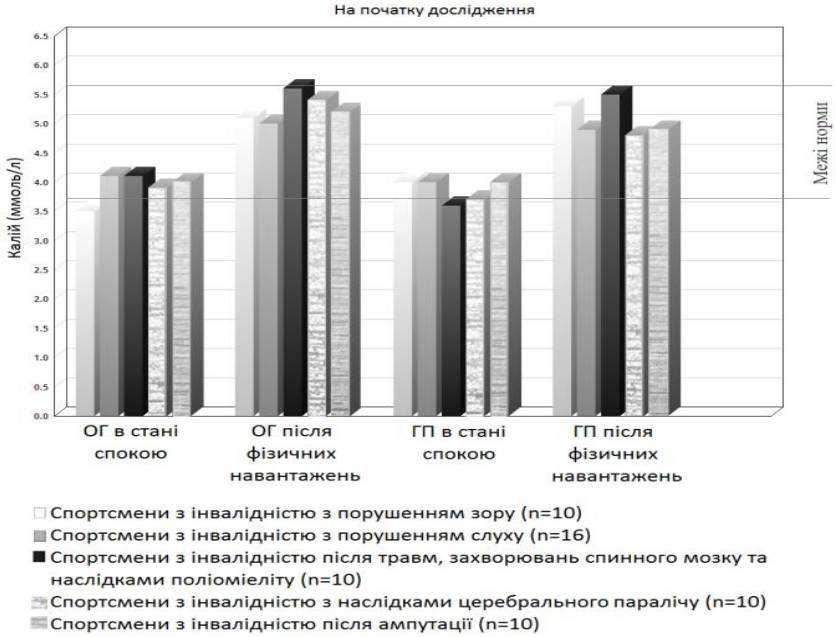


Рис. 1.1. Динаміка показників вмісту калію у крові кваліфікованих спортсменів з інвалідністю на початку дослідження

Високою біологічною активністю володіє кальцій, виконуючи в організмі функції регуляції внутрішньоклітинних процесів, проникливості клітинних мембран, нервової провідності і м’язових скорочень. Окрім того, кальцій бере участь у формуванні кісткової тканини, мінералізації зубів, у процесах згортання крові і підтриманні стабільності серцевої діяльності[12]. Наслідки дефіциту або надлишку кальцію можуть виявлятися як на рівні всього організму, так і окремих його систем. Спортсмени з інвалідністю під час надмірної фізичної активності повинні отримувати

[12] Земцова І. І. Практикум з біохімії спорту : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. спортив. профілю / І. І. Земцова, С. А. Олійник. Київ : Олімп. л-ра, 2010. 183 с.

стандартну норму кальцію, особливо під час тренувань в умовах підвищених температур, оскільки значна кількість цього елементу виводиться з потом.

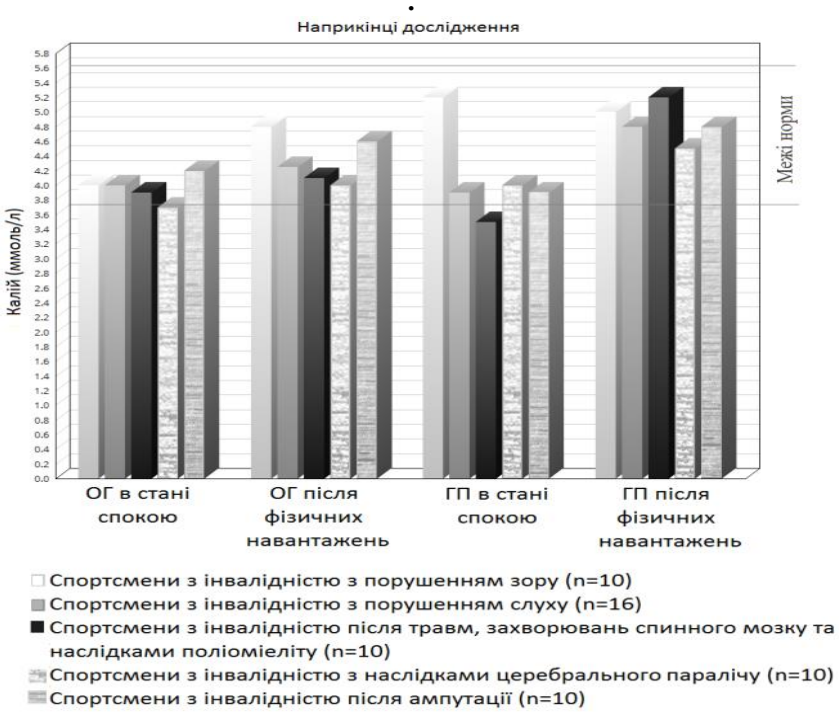


Рис. 1.2. Динаміка показників вмісту калію у крові кваліфікованих спортсменів з інвалідністю наприкінці дослідження

У показниках кальцію у крові кваліфікованих спортсменів з порушенням функції зорового аналізатора найбільші відмінності виявлено у спортсменів основної групи наприкінці дослідження.

У стані спокою вміст кальцію у цій групі становив 2,12 ммоль/л і зріс після фізичного навантаження на 25 %. У спортсменів із порушенням функції слухового аналізатора у стані спокою на початку дослідження вміст кальцію у крові спортсменів основної

групи становив 2,20 ммоль/л, після фізичного навантаження – 2,25 ммоль/л (рис. 1.3).

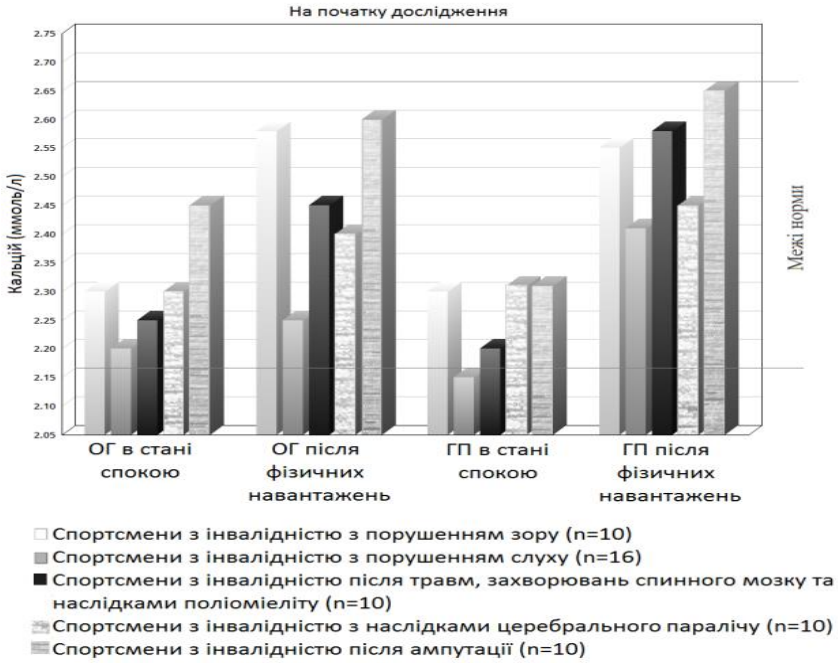


Рис 1.3. Динаміка показників вмісту кальцію у крові кваліфікованих спортсменів з інвалідністю на початку дослідження

Наприкінці дослідження у стані спокою вміст цього макроелемента у спортсменів основної групи становив 2,15 ммоль/л і підвищився після фізичного навантаження до 2,30 ммоль/л. У спортсменів групи порівняння на початку дослідження вміст кальцію у стані спокою дорівнював 2,15 ммоль/л і підвищився після фізичного навантаження до 2,41 ммоль/л, а наприкінці дослідження у стані спокою у спортсменів цієї групи становив 2,20 ммоль/л і підвищився після фізичного навантаження до 2,45 ммоль/л. Отже, більші відмінності у величині цього показника виявлено у групі порівняння.

У спортсменів після травм, захворювань спинного мозку та з наслідками поліомієліту різниця у вмісті кальцію у стані спокою

на початку дослідження між основною групою та групою порівняння становила 3%. Наприкінці дослідження – 5%. Після навантаження вміст кальцію зростає в обох групах. Більш вираженим є збільшення вмісту цього макроелемента у спортсменів групи порівняння як на початку, так і наприкінці дослідження (рис. 1.4).

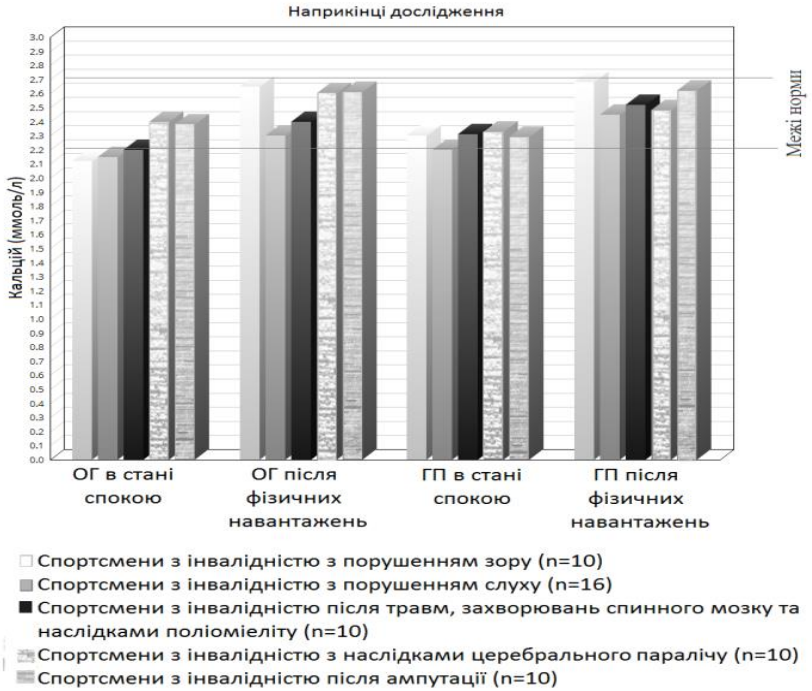


Рис. 1.4. Динаміка показників вмісту кальцію у крові кваліфікованих спортсменів з інвалідністю наприкінці дослідження

Вміст кальцію у крові спортсменів із наслідками церебрального паралічу основної групи у стані спокою на початку дослідження становив 2,30 ммоль/л, після навантаження – 2,40 ммоль/л. У спортсменів групи порівняння у стані спокою на початку дослідження вміст Са становив 2,31 ммоль/л, після фізичного навантаження – 2,45 ммоль/л. Аналогічна динаміка спостерігалася і наприкінці дослідження. Щодо вмісту кальцію у крові спортсменів

після ампутацій у стані спокою на початку дослідження показник цього макроелемента в основній групі був дещо вищим порівняно з групою порівняння. Після навантаження він зростає в обох групах, однак в основній групі це менш виражено.

Наприкінці дослідження у стані спокою вміст кальцію є дещо нижчий в обох групах, порівняно з початком дослідження. Після навантаження він зростає. Істотних відмінностей у зростанні вмісту цього макроелемента після фізичного навантаження наприкінці і на початку дослідження не виявлено.

Фосфор є другим найбільш поширеним мінералом в організмі людини. Близько 85% його кількості перебуває у кістках у вигляді кристалів гідроксиапатиту. Сполуки фосфору у вигляді аденозиндефосфорної кислоти (АДФ) і аденозинтрифосфорної кислоти (АТФ) є універсальним джерелом енергії для будь-яких живих клітин. Окрім того, фосфор відіграє важливу роль у діяльності головного мозку, серця і м'язової тканини[13]. Більшість людей отримують достатньо велику кількість фосфору з їжею, з безалкогольними напоями, які містять багато фосфатів. Розчинні солі фосфорної кислоти формують фосфатну буферну систему, яка відповідає за кислотно-лужну рівновагу внутрішньоклітинної рідини. Вміст фосфору у спортсменів з порушенням функції зорового аналізатора на початку дослідження в основній групі був дещо вищим, порівняно з групою порівняння. Після навантаження вміст фосфору зростає як в основній, так і в групі порівняння на 7 % та 2 %, відповідно (рис. 1.5).

Вміст фосфору у спортсменів з порушенням функції слухового аналізатора основної групи на початку дослідження був дещо вищим порівняно з групою порівняння. Після навантаження він зростав в основній і в групі порівняння на 1 % та 5 %, відповідно. Наприкінці дослідження вміст фосфору у стані спокою у крові спортсменів обох груп істотно не відрізняється. Після навантаження він зростає в основній групі на 5 %, у групі порівняння – на 3 %, що не суттєво відрізняється від показників на початку дослідження. У спортсменів після травм, захворювань спинного мозку та з наслідками поліомієліту у показниках фосфору найбільш виражені зміни між періодом спокою та фізичним навантаженням у спортсменів основної групи наприкінці дослідження і становлять

[13] Земцова І. І. Практикум з біохімії спорту : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. спортив. профілю / І. І. Земцова, С. А. Олійник. Київ : Олімп. л-ра, 2010. 183 с.

3%. Вміст фосфору на початку дослідження у стані спокою у спортсменів основної групи був дещо нижчим, порівняно з групою порівняння. Після навантаження вміст цього елементу істотно не змінюється в обох групах. Наприкінці дослідження вміст фосфору у стані спокою у крові спортсменів основної групи є нижчим порівняно з початком дослідження на 11,3%, а у крові спортсменів групи порівняння – на 5,7%. Після навантаження він зростає у спортсменів основної групи на 0,8%, в осіб групи порівняння – на 3% (рис. 1.6).

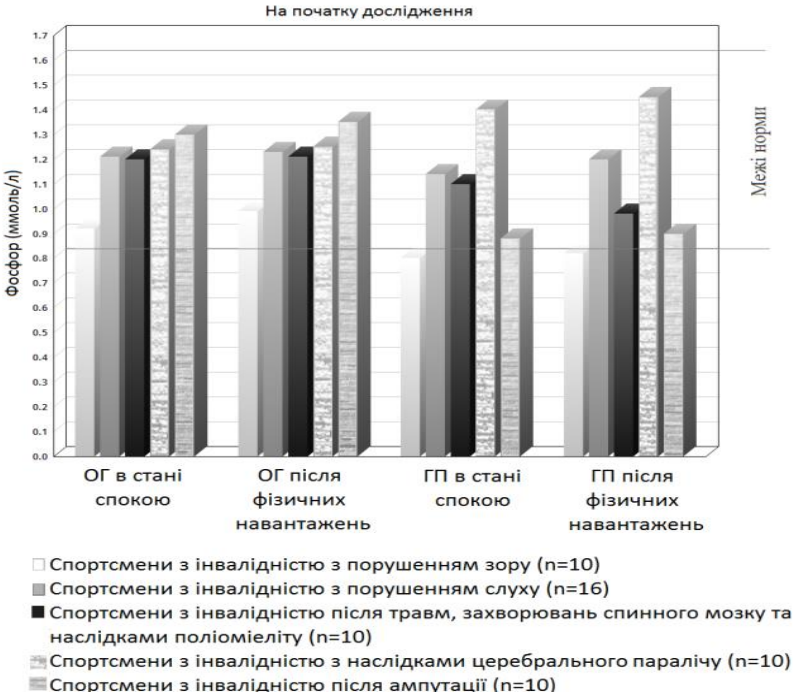


Рис. 1.5. Динаміка показників вмісту фосфору у крові кваліфікованих спортсменів з інвалідністю на початку дослідження

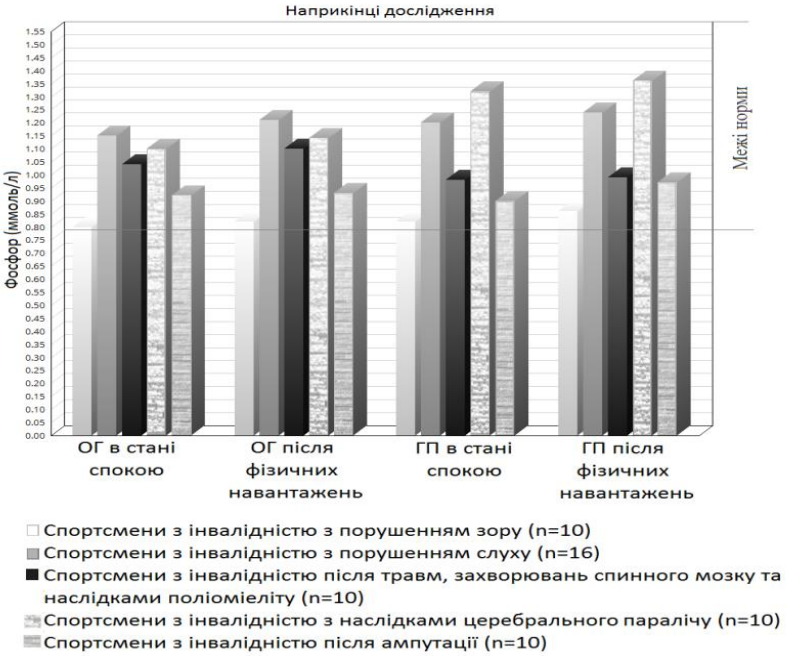


Рис. 1.6. Динаміка показників вмісту фосфору у крові кваліфікованих спортсменів з інвалідністю наприкінці дослідження

Показники фосфору у крові спортсменів з наслідками церебрального паралічу на початку дослідження у стані спокою у спортсменів основної групи був дещо нижчим порівняно з групою порівняння. Після навантаження вміст цього елемента істотно не змінюється в обох групах. Наприкінці дослідження вміст фосфору у стані спокою у крові спортсменів основної групи є нижчим порівняно з початком дослідження на 11,3%, а у крові спортсменів групи порівняння – на 5,7%. Після навантаження він зростає у спортсменів основної групи на 0,8%, в осіб групи порівняння – на 3%. Креатинін – один із метаболітів біохімічних реакцій амінокислотно-білкового обміну в організмі. Це кінцевий продукт креатинфосфокіназної реакції. Головним донатором АТФ для м'язової тканини є креатин фосфат – фосфорильована замінна

амінокислота креатин[14]. Після синтезу в печінці він потрапляє в м'язи, де і відбувається його дефосфорилювання ферментом креатинфосфокіназою. Кінцевим продуктом цієї реакції є утворення АТФ і креатиніну. Аденозинтрифосфорна кислота (АТФ) витрачається м'язами на задоволення енергетичних потреб, а креатинін виділяється у кров, бере участь у енергетичному обміні. Як кінцевий продукт реакцій розпаду, він не витрачається в організмі на здійснення інших метаболічних процесів. Креатинін малотоксичний, але у разі різких відхилень від норми може шкідливо впливати на тканини, тому повинен максимально виводитися з організму. Виведення креатиніну здійснюють нирки з сечею після фільтрації. Весь креатинін не може бути фільтрований і екскретований нирками.

Це пов'язано з тим, що відбувається постійне його виділення в кров у результаті функціонування м'язової тканини. Однак плазма крові повинна містити відносно стабільну концентрацію креатиніну, яка може варіювати залежно від віку, особливостей м'язової активності і харчування. Порушення обміну креатиніну може статися на етапах його надходження, метаболізму або виведення[15].

Існують максимальні та мінімальні межі норми креатиніну, які враховують усі ці моменти і свідчать про нормальне функціонування органів. Під час аналізу обміну креатиніну найчастіше доводиться мати справу з підвищенням концентрації цього метаболіту. Дуже важливо правильно інтерпретувати отримані показники з урахуванням можливості фізіологічного і патологічного підвищення, вікових норм та норм за статтю. Стан, при якому реєструється підвищення вмісту креатиніну в плазмі, називають гіперкреатинінемією. Підвищення рівня креатиніну може бути фізіологічним, що виникає не через захворювання, і патологічним. У цьому випадку поява згаданого метаболіту у більшості є наслідком різних патологічних станів і сигналізує про їх наявність. Основною причиною гіперкреатинемії виступає ниркова недостатність при будь-яких видах ураження нирок, при яких кількість креатиніну може підвищитися в кілька разів. Фізіологічна гіперкреатинемія ніколи не може бути представлена великим відхиленням від норми. Посилене фізичне навантаження

[14] Земцова І. І. Практикум з біохімії спорту : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. спортив. профілю / І. І. Земцова, С. А. Олійник. Київ : Олімп. л-ра, 2010. 183 с.

[15] Там само.

зумовлює збільшення в крові вмісту креатиніну. У спортсменів із порушенням функції зорового аналізатора основної групи на початку дослідження вміст креатиніну у крові після фізичного навантаження зростає на 5 % і на 12 % у групі порівняння (рис. 1.7).

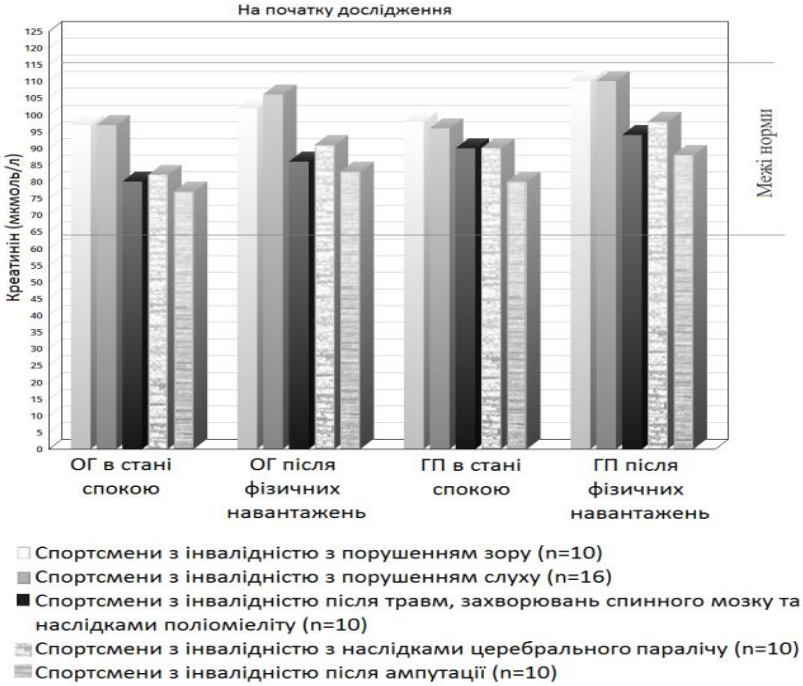


Рис. 1.7. Динаміка показників вмісту креатиніну у крові кваліфікованих спортсменів з інвалідністю на початку дослідження

Наприкінці дослідження в основній групі після фізичного навантаження вміст креатиніну зростає на 4%, у групі порівняння – на 7%. Таку динаміку спостерігаємо у всіх дослідженнях. Ми не виявили істотних відмінностей вмісту цього показника між основною групою та групою порівняння на початку та наприкінці дослідження, а також між нозологічними формами захворювань (рис. 1.8).

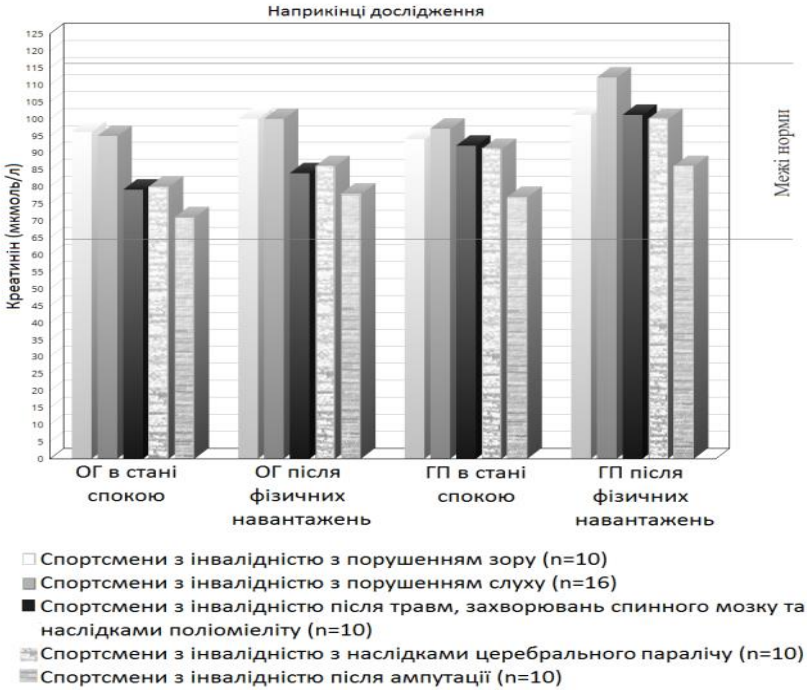


Рис. 1.8. Динаміка показників вмісту креатиніну у крові кваліфікованих спортсменів з інвалідністю наприкінці дослідження

Ці показники є в межах норми, а підвищення вмісту цього метаболіту після фізичного навантаження пояснюється фізіологічними причинами, оскільки під час м’язової роботи відбувається інтенсивне розщеплення креатинфосфату. Такий показник є лабільним, тому певні відмінності у значенні цього показника пояснюються залежністю його від м’язової маси та складу раціону.

Аналогічну динаміку виявлено стосовно активності креатинфосфокінази у крові спортсменів з інвалідністю досліджуваних груп. Креатинфосфокіназа – це фермент, природний

каталізатор хімічних реакцій, що значно збільшує швидкість утворення АТФ креатину і АДФ[16].

Ця реакція протікає з великою швидкістю під час інтенсивних м'язових скорочень. У спортсменів із порушенням функції зорового аналізатора на початку дослідження активність креатинфосфокінази у крові після фізичного навантаження зростає в основній групі на 8%, у групі порівняння – на 10% (рис. 1.9).

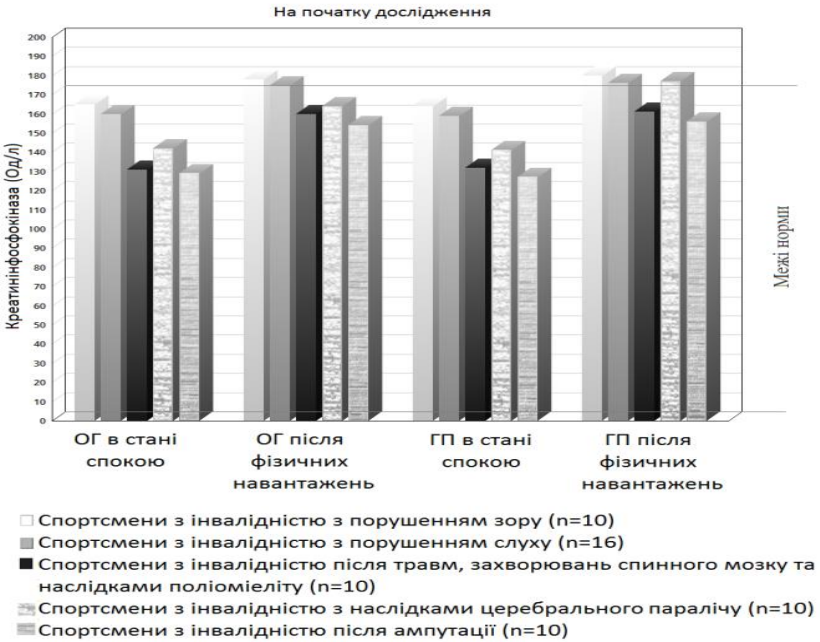


Рис 1.9. Динаміка показників вмісту креатинфосфокінази у крові кваліфікованих спортсменів з інвалідністю на початку дослідження

Наприкінці дослідження в основній групі після фізичного навантаження активність ферменту зростає на 30%, у групі порівняння – на 19%. Таку динаміку спостерігаємо у всіх досліджуваних групах (рис. 1.10).

[16] Земцова І. І. Практикум з біохімії спорту : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. спортив. профілю / І. І. Земцова, С. А. Олійник. Київ : Олімп. л-ра, 2010. 183 с.

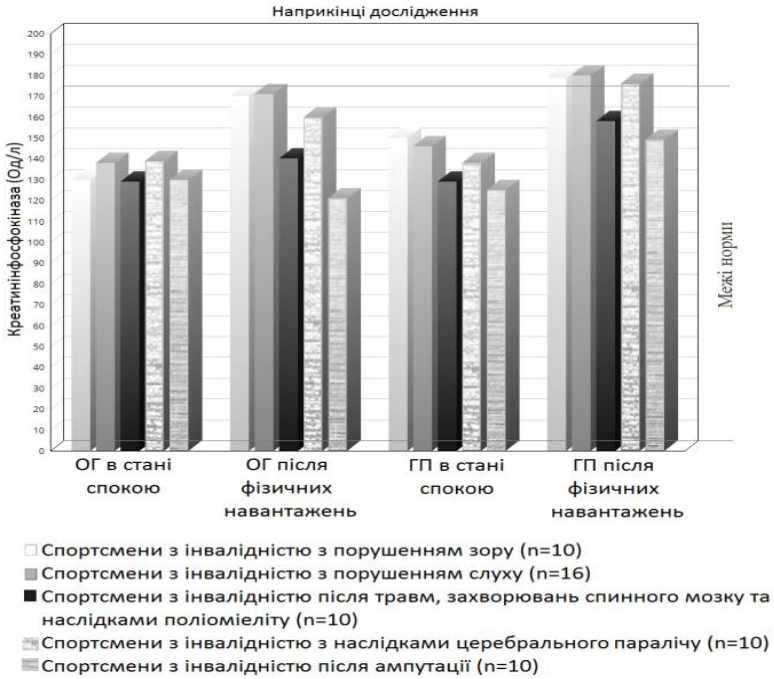


Рис. 1.10. Динаміка показників вмісту креатинфосфокінази у крові кваліфікованих спортсменів з інвалідністю наприкінці дослідження

Підвищення активності креатифосфокінази після навантаження пояснюється інтенсивним ресинтезом АТФ під час фізичних навантажень. Пристосувально-компенсаторні зміни, що виникають в організмі внаслідок впливу чинників довкілля та внутрішнього середовища, забезпечуються нервовими центрами та системами регулювання. Гіпоталамо-гіпофізарно-адренокортикальна система відіграє першорядну роль у регуляції обмінних процесів, які визначають розвиток загального адаптаційного синдрому у відповідь на стрес. Зміни рівня функціонування нейроендокринної системи зумовлюють зрушення не тільки секреції гормонів, а й рецепторної реалізації їхньої дії.

Показниками, які характеризують реакцію організму на фізичне навантаження, є 17-кетостероїди, що є продуктами метаболізму

чоловічих статевих гормонів андрогенів. Їх назва пов'язана з наявністю карбонільної групи в 17-му положенні стероїдного кільця молекули. У жіночому організмі практично всі 17-кетостероїди, які виділяються з сечею, утворюються з андрогенів, секретуються корою надниркових залоз. У чоловіків джерелом 1/3 загальної кількості метаболітів андрогенів є яєчка, а 2/3 – надниркові залози. Близько 10–15 % 17-кетостероїдів утворюються з попередників глюкокортикоїдів, зокрема кортизолу[17]. Розпад і перетворення гормонів відбувається в печінці шляхом злиття з глюкуронідом або сульфатом і подальшого виділення з сечею. Аналіз на 17-КС сечі містить кілька показників: етіохоланолон, андростендіон, дегідроепіандростерон, андростерон, епіандростерон. Вміст 17-КС сечі спортсменів із порушенням функції зорового аналізатора основної групи на початку дослідження після фізичного навантаження зростає на 19 % та на 14% у групі порівняння.

Наприкінці дослідження у спортсменів основної групи цей показник підвищився на 10 % та на 26 % у групі порівняння (рис. 1.11).

У спортсменів із порушенням функції слухового аналізатора вміст 17-КС сечі після фізичного навантаження зростає на початку дослідження на 17% в основній групі та на 13% – у спортсменів групи порівняння; наприкінці дослідження – на 3% у спортсменів основної групи, та 11 % – у групі порівняння. У групах спортсменів з інвалідністю після травм, захворювань спинного мозку та з наслідками поліомієліту, у групах спортсменів з інвалідністю з наслідками церебрального паралічу та після ампутацій відсоток зростання вмісту цього метаболіту після фізичного навантаження є вищим. Так, вміст 17-КС сечі спортсменів з інвалідністю з наслідками церебрального паралічу зростає після фізичного навантаження на 82% на початку дослідження у спортсменів основної групи та на 92% у спортсменів групи порівняння; наприкінці дослідження у спортсменів основної групи – на 63% та на 96% – у спортсменів групи порівняння. Аналогічна динаміка простежується і у групі спортсменів після ампутацій (рис. 1.12).

[17] Земцова І. І. Практикум з біохімії спорту : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. спортив. профілю / І. І. Земцова, С. А. Олійник. Київ : Олімп. л-ра, 2010. 183 с.

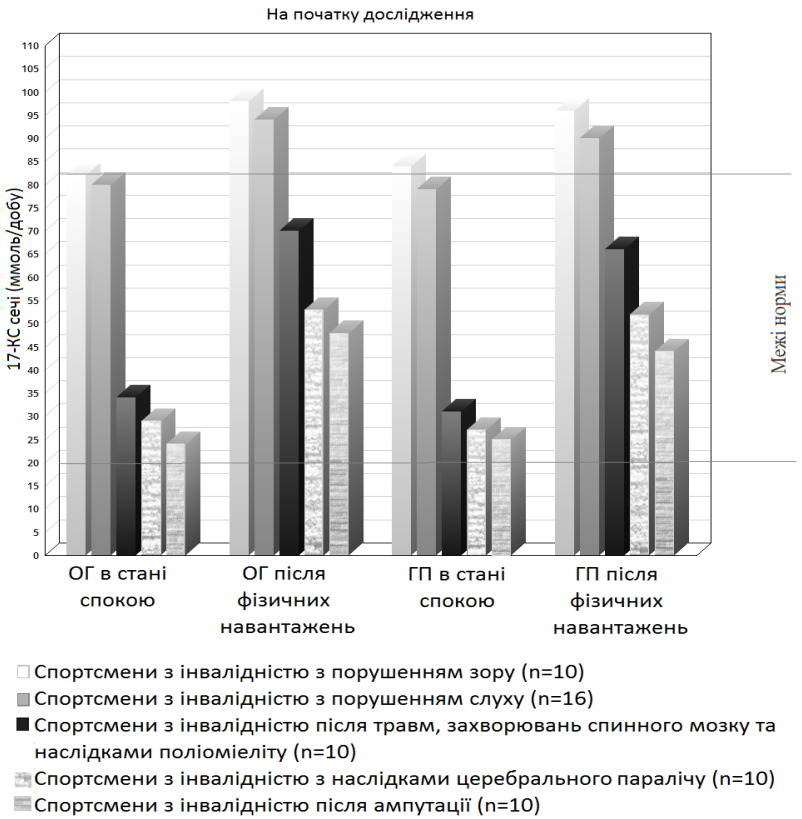


Рис. 1.11. Динаміка показників 17 КС сечі кваліфікованих спортсменів з інвалідністю на початку дослідження

Підвищення вмісту цих метаболітів є результатом стрес-реакції організму у відповідь на фізичні навантаження. Однак позитивним є те, що наприкінці дослідження відсоток підвищення концентрації гормону знижується.

За результатами досліджень, які ми провели, можна стверджувати про позитивний вплив засобів особистісно орієнтованих програм фізичної реабілітації спортсменів з інвалідністю різних нозологічних форм захворювань на біохімічні показники деяких макроелементів та зменшення стрес-реакції організму на фізичні навантаження.

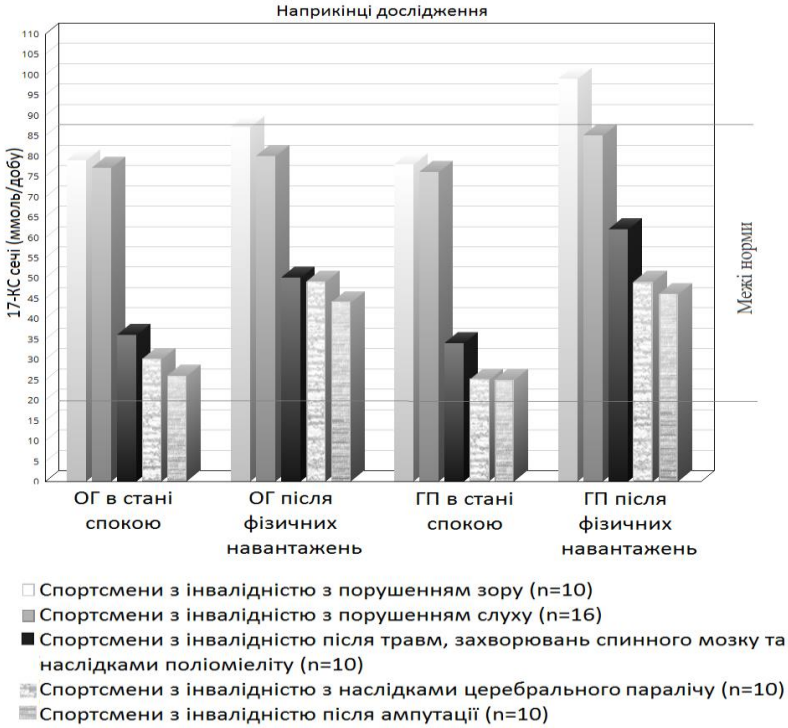


Рис. 1.12. Динаміка показників 17 КС сечі кваліфікованих спортсменів з інвалідністю наприкінці дослідження

2. Показники термографії під час фізичної реабілітації спортсменів з інвалідністю

Температура тіла людини підтримується на відносно постійному рівні незалежно від коливання температури зовнішнього середовища[18, 19].

---

[18] Boghushhesky Dariush, Kovalska Siljvija, Adamchuk Jakub Ghreghoshh, Bjaloshevsky Dariush. Ocinka efektyvnosti sportyvnogho masazhu v pidtrymci rozmynky. *Pedagoghika, psykhologhija ta medyko-biologhichni problemy fizychnogho vykhovannja i sportu*, 2014, no. 10, pp. 67-71. doi:10.5281/zenodo.10496

[19] Rudenko R., Mahlovanyy A., Shuyan O., Prystupa T. Physical rehabilitation and thermoregulatory processes in athletes with disabilities. *Journal of Physical Education and Sport*. 2015. Vol. 15, is. 4. P. 730−735.

Ця постійність температури називається ізотермією. Ізотермія необхідна для нормального функціонування органів людини і зберігається лише завдяки рівновазі між теплоутворенням і тепловіддачею всього організму. Це досягається завдяки фізіологічним механізмам терморегуляції (нервовим і ендокринним). Оптимальне співвідношення теплопродукції і тепловіддачі забезпечується сукупністю фізіологічних процесів, званих терморегуляцією. Розрізняють фізичну (тепловіддача) і хімічну (теплоутворення) терморегуляцію. Показниками, що визначають інтенсивність метаболізму в організмі, є кількість тепла, а отже, і температура тіла. Забезпечення температурного балансу здійснюється механізмами теплоутворення (хімічною терморегуляцією, зумовленою збільшенням інтенсивності метаболічних процесів у тканинах; скоротливим термогенезом) та тепловіддачі (фізичною терморегуляцією), що забезпечується конвекцією, радіацією, випаровуванням, проведенням. Хімічна терморегуляція відбувається внаслідок зміни рівня теплоутворення під дією зовнішнього середовища. Основним джерелом теплоутворення в організмі є клітинний метаболізм. У клітинах і органах проходять окисні процеси, які супроводжуються вивільненням енергії. Найбільш інтенсивне теплоутворення відбувається у м'язах. У спокої в скелетних м'язах виробляється 20 % тепла. Незначна рухова активність збільшує теплоутворення на 50–80 %, а важка м'язова робота на 400–500 %[20]. У всіх згаданих механізмах важливу роль відіграє шкірний кровообіг. Якщо його інтенсивність зростає, віддача тепла значно збільшується. Цьому також сприяє збільшення обсягу циркулюючої крові. Термографія – метод функціонального діагностування, заснований на реєстрації інфрачервоного випромінювання тіла людини, пропорційного до його температури, що дає змогу визначити кількісну характеристику процесів терморегуляції організму під час виконання різних фізичних навантажень, маніпулятивних дій. Розподіл та інтенсивність теплового випромінювання в нормі визначається особливістю фізіологічних процесів, які відбуваються в організмі людини.

[20] Rudenko R., Mahlovanyy A., Shuyan O., Prystupa T. Physical rehabilitation and thermoregulatory processes in athletes with disabilities. *Journal of Physical Education and Sport*. 2015. Vol. 15, is. 4. P. 730−735.

Коливання температури шкіри залежить від низки чинників: судинних реакцій, швидкості кровообігу, наявності локальних або загальних джерел тепла всередині тіла. За допомогою методу термографії ми досліджували вплив засобів фізичної реабілітації на температуру шкіри окремих ділянок тіла спортсменів з інвалідністю різних нозологічних форм захворювань. Розподіл температури в різних частинах людського тіла може слугувати діагностичним критерієм і доказом певних фізіологічних процесів, які відбуваються в організмі і спричинені механічною дією, фізичним навантаженням тощо. Вплив теплових процедур у відновленні спортсменів-інвалідів плавців обґрунтовано у наукових дослідженнях Тетяни Приступи (2014)[21]. Автор зазначає, що під час тренування напруженість м'язів має хвилеподібний характер, фінська сауна зменшує підвищений тонус м'язів у стані спокою, підтримує fit body condition.

Ці висновки підтверджують можливість використання сауни у відновлювальному процесі спортсменів з інвалідністю. Адамчук Якуб Грегощ, Мастей Маріуш, Богущевски Даріуш (2014) досліджували використання термографії у непрямій неінвазивній оцінці фізичної працездатності. Досліджували вплив тестових фізичних навантажень на зміну температури шкіри окремих частин тіла та визначали залежність між температурою тіла та максимальним споживанням кисню (VO2max). Результати дослідження свідчать про пряму залежність між температурою тіла та рівнем максимального споживання кисню. Зокрема, чим нижча температура шкіри тулуба, тим вище VO2max.

Упродовж наших досліджень ми визначали температуру шкіри спини, верхніх та нижніх кінцівок у стані спокою, після фізичного навантаження, після застосування загальноприйнятих засобів відновлення та засобів фізичної реабілітації. Дослідження проводили в одному приміщенні, в однаковий час (у першій половині дня).

У жінок не проводили дослідження у період овуляції (температура тіла жінки залежить від ритму гормональної

[21] Prystupa Tetjana. Vplyv termichnoji pereghrivu na zminu pruzhnosti skeletnykh m'jaziv u sportsmeniv-invalidiv, shho berutj uchastj v plavanni [The effect of thermal overheating upon the change of skeletal muscles elasticity in athletes with disabilities who do swimming]. *Pedaghoghika, psykhologhija ta medyko-biologhichni problemy fizychnogho vykhovannja i sportu*, 2014, no. 7, pp. 43-49. doi:10.6084/m9.figshare.1015582

активності, менструального циклу). Для спортсменів основної групи застосовували засоби, що входили до особистісно орієнтованих програм фізичної реабілітації, які розробили ми, для спортсменів групи порівняння – загальноприйняті засоби відновлення, які рекомендували медичні центри тренувальних баз.

Показники термографії спини, верхніх та нижніх кінцівок ОГ та ГП у стані спокою спортсменів з інвалідністю з порушенням функції зорового та слухового аналізатора були дещо нижчими від меж фізіологічної норми (34–36 °С). Особливо цей показник відрізнявся на ділянках шкіри верхніх та нижніх кінцівок в усіх нозологічних групах. Лише у спортсменів після ампутацій температура шкіри спини була у межах фізіологічної норми (ОГ – 34,25 °С; ГП – 34,15 °С).

Після фізичного навантаження показники термографії підвищувалися в обох групах досліджуваних. Після застосування засобів відновлення та засобів фізичної реабілітації показники термографії підвищилися як у спортсменів групи порівняння, так і у спортсменів основної групи. Проте показники термографії спортсменів основної групи були вищими від групи порівняння.

Спортсмени після травм, захворювань спинного мозку та з наслідками поліомієліту, з наслідками церебрального паралічу мають порушення або повну відсутність рухових функцій верхніх / нижніх кінцівок, порушення функцій органів малого таза, атрофію м’язів, знижений метаболізм.

Звуження судин шкіри, відкриття артеріовенозних анастомозів зменшує приплив тепла від ядра до оболонки та сприяє збереженню його в організмі, про що свідчать показники термографії спини, верхніх та нижніх кінцівок перед застосуванням засобів фізичної реабілітації (рис. 2.1).

Завдяки здатності підтримувати постійну температуру тіла і здатності теплового випромінювання тканин ми можемо визначити, наскільки нижчі ці показники від фізіологічної норми (рис. 2.2).

Лише після застосування засобів особистісно орієнтованих програм з фізичної реабілітації показники термографії спортсменів основної групи досягли меж норми у ділянці спини, показники верхніх та нижніх кінцівок були нижчими в обох групах досліджуваних.

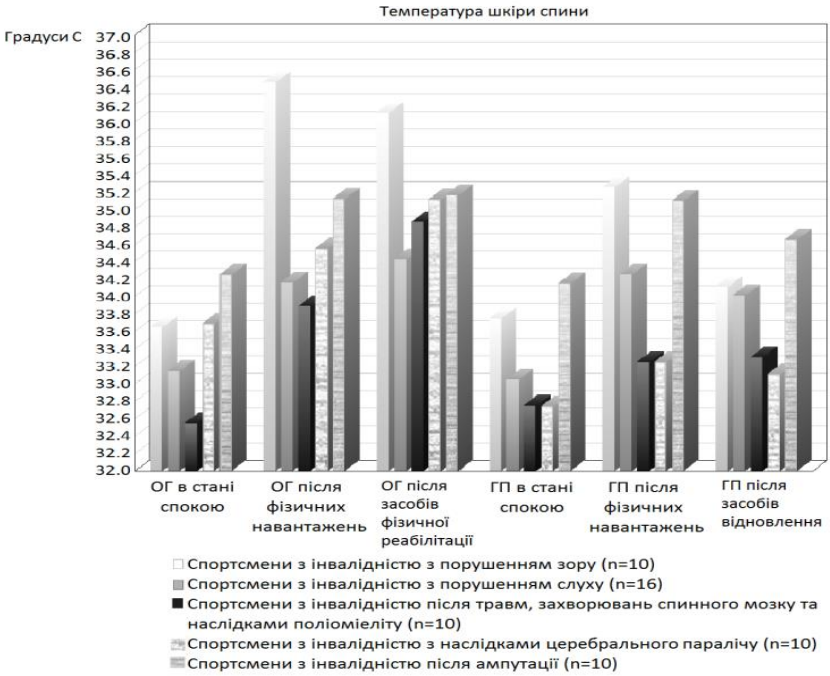


Рис. 2.1. Динаміка показників термографії шкіри спини спортсменів з інвалідністю різних нозологічних форм захворювань

Привертає увагу той факт, що в показниках термографії після застосування засобів фізичної реабілітації, засобів відновлення спостерігається підвищення температури шкіри, що впливає на процеси метаболізму, знижує процеси атрофії у м’язах, поліпшує кровопостачання органів малого таза.

Ми довели, що у разі млявих та спастичних паралічів механізм терморегуляції порушується і часткова стимуляція цього процесу відбувається через застосування засобів фізичної реабілітації. Після застосування курсу фізичної реабілітації за особистісно орієнтованими програмами спостерігаємо підвищення температури шкіри досліджуваних ділянок тіла (рис. 2.3).

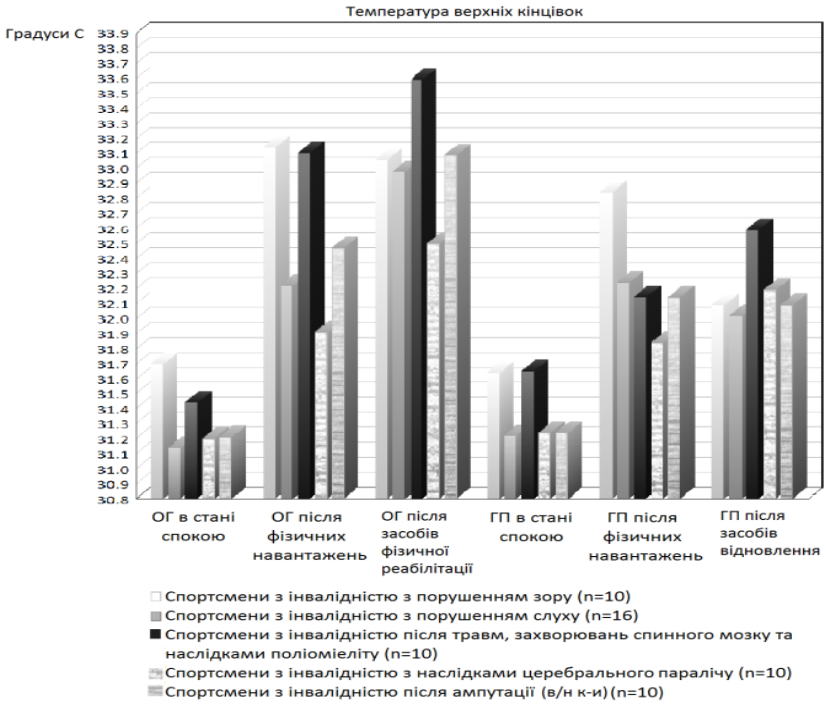


Рис. 2.2. Динаміка показників термографії шкіри верхніх кінцівок спортсменів з інвалідністю різних нозологічних форм захворювань

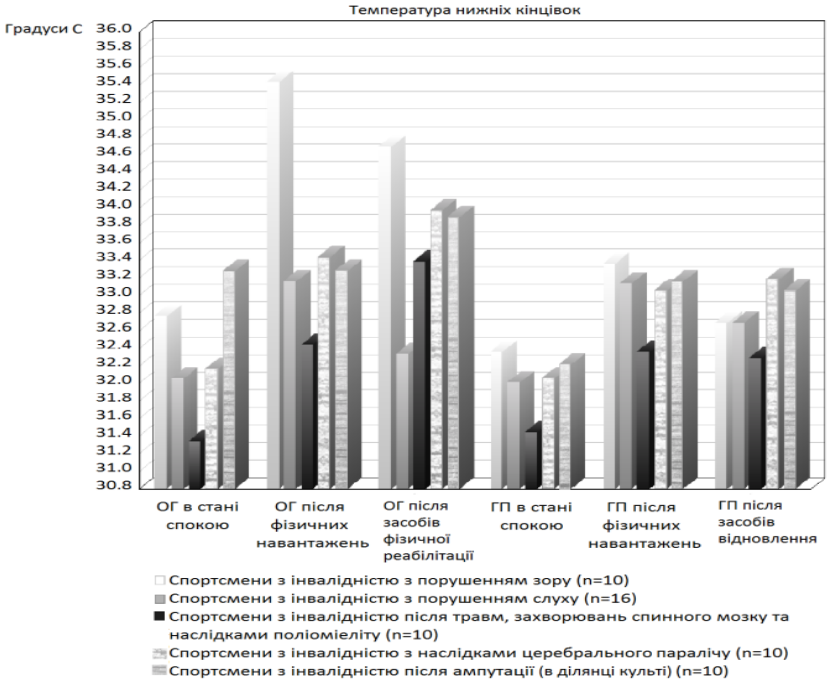


Рис. 2.3. Динаміка показників термографії шкіри нижніх кінцівок спортсменів з інвалідністю різних нозологічних форм захворювань

Очевидно, підвищення температури мало терміновий ефект під час застосування лікувальної фізичної культури, зокрема спеціальних вправ, корекційного масажу. Серед вільних нервових закінчень є рецептори, чутливі не лише до больових, а й до механічних і температурних подразнень[22, 23].

[22] Nesterchuk N., Grygus I., Ievtukh M., Kudriavtsev A., Sokolowski D. (2020). Impact of the wellness programme on the students' quality of life. *Journal of Physical Education and Sport*, Vol 20 (Supplement issue 2), 929–938.

[23] Rudenko R., Mahlovanyy A., Shuyan O., Prystupa T. Physical rehabilitation and thermoregulatory processes in athletes with disabilities. *Journal of Physical Education and Sport*. 2015. Vol. 15, is. 4. P. 730−735.

ВИСНОВКИ

Під час нашого дослідження було виявлено вибірковий вплив застосованих засобів фізичної реабілітації на окремі функції, що є важливим для запобігання розвиткові порушень у різних органах та системах організму.

Порушення (зміни) у функціональній активності м'язів насамперед відображаються в біохімічних показниках креатину і креатиніну в сироватці (плазмі) крові, а тому їх кількісне визначення служить маркером стану м'язів. Ушкодження м'язової тканини, невідповідне фізичне навантаження, порушення в харчуванні призводять до підвищення креатиніну в крові. Ми припускаємо, що рівень фізичних навантажень, застосування засобів фізичної реабілітації відповідають функціональним можливостям енергозабезпечення роботи м'язів спортсменів з інвалідністю. Підвищення рівня креатиніну у крові, очевидно, пов'язано з фізичним навантаженням, що вимагає підвищеного енергозабезпечення роботи м'язів. Креатинфосфокіназа (КФК) відіграє важливу роль в енергетичному обміні м'язової, нервової та інших тканин. Найбільше ферменту містять скелетна мускулатура, міокард та мозок. Достатньо високою активність КФК є в щитоподібній залозі та легенях. Фізичні навантаження можуть підвищувати каталітичну концентрацію КФК в плазмі крові. Оскільки ізоферменти КФК перебувають у скелетній мускулатурі, міокарді та ЦНС, визначення загальної активності КФК застосовують переважно для діагностування міопатій, інфаркту міокарда, зниження активності і захворювань ЦНС. Підвищене значення активності ферменту виявляють після значного фізичного навантаження, спортивних змагань. Ми це використали для виявлення відповідного фізичного навантаження під час тренувальної діяльності спортсменів з інвалідністю. Високий рівень КФК дає змогу діагностувати ушкодження м'язів, включаючи серцевий м'яз. Істотне збільшення рівня КФК сироватки свідчить про невідповідно високі фізичні навантаження, зниження характеризує малорухливий спосіб життя, зменшення м'язової маси. Деяке збільшення рівня екскреції 17-КС може свідчити про зниження захисних функцій організму. У тренувальному процесі спортсменів з інвалідністю визначення рівня екскреції 17-КС у добовій сечі може бути показником правильного фізичного навантаження й емоційного напруження.

Розподіл температури в різних частинах тіла може слугувати діагностичним критерієм і доказом певних фізіологічних процесів, які відбуваються в організмі спричинені механічною дією, фізичним навантаженням тощо. Відомо, що м'язова робота різної інтенсивності супроводжується підвищенням температури тіла. Це можна розцінювати як простий наслідок посиленої теплопродукції, або як активну спрямовану фізіологічну реакцію, корисну й необхідну для здійснення м'язової діяльності. Абсолютний рівень температури тіла під час фізичних навантажень є активно регульованою реакцією, ступінь якої залежить від інтенсивності фізичних навантажень. Застосування засобів фізичної реабілітації сприяє посиленню інтенсивності кровообігу, кровонаповнення судин, поліпшенню тонусу артеріол і венул, що призводить до нормалізації венозного відтоку і температури шкіри ділянок тіла у спортсменів з інвалідністю.

АНОТАЦІЯ

За допомогою визначення біохімічних показників стану артеріальної, венозної крові та сечі вперше було вивчено реакцію організму на фізичні навантаження, засоби відновлення та засоби фізичної реабілітації спортсменів з інвалідністю різних нозологічних форм захворювань. Зміни у функціональній активності м'язів насамперед відображаються в біохімічних показниках креатину і креатиніну в сироватці (плазмі) крові, а тому їх кількісне визначення служить маркером стану м'язів. Ми не виявили істотних відмінностей вмісту даних мікроелементів між групами досліджуваних, а також між нозологічними формами захворювань. Для спортсменів з інвалідністю визначення екскреції 17-КС у добовій сечі може бути показником рівня фізичного навантаження й емоційного напруження. Найсуттєвіші зміни у показниках були виявлені у спортсменів з наслідками церебрального паралічу: після фізичного навантаження екскреція 17-КС зростає на 82 % на початку дослідження у спортсменів основної групи, та на 92 % у спортсменів групи порівняння; наприкінці дослідження у спортсменів основної групи екскреція 17-КС підвищилася на 63 %, та на 96 % у спортсменів групи порівняння. Аналогічна динаміка простежується і у групі спортсменів після ампутацій. Підвищення вмісту даних метаболітів

є результатом стрес реакції організму у відповідь на застосовані фізичні навантаження.

Вперше методом термографії ми встановили зміну фізіологічних процесів, які відбуваються в організмі спричинені механічною дією, фізичним навантаженням, засобами відновлення та фізичної реабілітації. Ми довели, що застосування засобів фізичної реабілітації сприяє посиленню інтенсивності кровообігу, кровонаповнення судин, покращенню тонусу артеріол і венул, що призводить до нормалізації венозного відтоку і температури шкіри ділянок тіла у спортсменів з інвалідністю.

Література

1. Земцова І. І. Практикум з біохімії спорту : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. спортив. профілю / І. І. Земцова, С. А. Олійник. Київ : Олімп. л-ра, 2010. 183 с.
2. Магльований А. В. Показники функціонального стану нервово-м’язової та сенсорних систем спортсменів – паралімпійців. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту*. 2012. № 3. С. 75–78.
3. Boghushhesky Dariush, Kovalska Siljvija, Adamchuk Jakub Ghreghoshh, Bjaloshevsky Dariush. Ocinka efektyvnosti sportyvnogho masazhu v pidtrymci rozmynky. *Pedagogika, psykhologhija ta medyko-biologhichni problemy fizychnogho vykhovannja i sportu*, 2014, no. 10, pp. 67-71. doi:10.5281/zenodo.10496
4. Nesterchuk N., Grygus I., Ievtukh M., Kudriavtsev A., Sokolowski D. (2020). Impact of the wellness programme on the students’ quality of life. *Journal of Physical Education and Sport,* Vol 20 (Supplement issue 2), 929–938.
5. Rudenko R., Mahlovanyy A., Shuyan O., Prystupa T. Physical rehabilitation and thermoregulatory processes in athletes with disabilities. *Journal of Physical Education and Sport*. 2015. Vol. 15, is. 4. P. 730−735.
6. Prystupa T. Impact of athletic recovery parameters of hemodynamics in disabled powerlifters with cerebral palsy. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2017. № 3. С. 131–138.
7. Prystupa Tetjana. Vplyv termichnoji pereghrivu na zminu pruzhnosti skeletnykh m'jaziv u sportsmeniv-invalidiv, shho berutj uchastj v plavanni [The effect of thermal overheating upon the change of

skeletal muscles elasticity in athletes with disabilities who do swimming]. *Pedagogika, psykhologhija ta medyko-biologhichni problemy fizychnogho vykhovannja i sportu*, 2014, no. 7, pp. 43-49. doi:10.6084/m9.figshare.1015582

8. Rudenko R. Analysis of Results of Biochemical Indicators of Disabled Athletes in the Dynamics of Physical Therapy Programs. *Journal of Physical Education and Sport*. 2017. Vol. 17, is. 3. P. 2148−2151.

9. Rudenko R. Improvement of the massage curriculum for the future physical therapists. Proceedings of the 4th EMUNI Higher Education & Research Conference. Slovenia, 2013. S. 47–52.

Information about the authors:
Rudenko Romanna Evgenevna,
Associate Professor, Candidate of Science
in Physical Education and Sport,
Department of Sports Medicine, Human Health
Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Boberskij
Kosciuszko Str., 11, 79000, Lviv, Ukraine

Mahlovanyy Anatoliy Vasyloviyh,
Doctor of Biological Sciences, Professor,
Academician of the National Academy Sciences
of Higher School of Ukraine,
Vice-rector in charge of Scientific-research,
Professor of department of physical training and sports medicine
Danylo Halytsky National Medical University
Pekarska Str., 69, 79010, Lviv, Ukraine

Grygus Igor Mychajlovych,
Doctor of Medical Sciences, Professor,
Director of Institute of Health,
National University of Water and Environmental Engineering
Soborna Str. 11, 33018, Rivne, Ukraine

Kuninets Olha Bogdanivna,
Associate Professor Ph (biology),
Head of the Department of physical training and sports medicine
Danylo Halytsky National Medical University
Pekarska Str., 69, 79010, Lviv, Ukraine

The project was implemented with the support of

CENTER
for Ukrainian and European
Scientific Cooperation

The Center for Ukrainian and European Scientific Cooperation is a non-governmental organization, which was established in 2010 with a view to ensuring the development of international science and education in Ukraine by organizing different scientific events for Ukrainian academic community.

The priority guidelines of the Centre for Ukrainian and European Scientific Cooperation

1. International scientific events in the EU

Assistance to Ukrainian scientists in participating in international scientific events that take place within the territory of the EU countries, in particular, participation in academic conferences and internships, elaboration of collective monographs.

2. Scientific analytical research

Implementation of scientific analytical research aimed at studying best practices of higher education establishments, research institutions, and subjects of public administration in the sphere of education and science of the EU countries towards the organization of educational process and scientific activities, as well as the state certification of academic staff.

3. International institutions study visits

The organisation of institutional visits for domestic students, postgraduates, young lecturers and scientists to international and European institutes, government authorities of the European Union countries.

4. International scientific events in Ukraine with the involvement of EU speakers

The organisation of academic conferences, trainings, workshops, and round tables in picturesque Ukrainian cities for domestic scholars with the involvement of leading scholars, coaches, government leaders of domestic and neighbouring EU countries as main speakers.

Contacts:
Head Office of the Center for Ukrainian and European Scientific Cooperation:
88000, Uzhhorod, 25, Mytraka str.
+38 (099) 733 42 54
info@cuesc.org.ua

www.cuesc.org.ua

Izdevniecība “Baltija Publishing”
Valdeķu iela 62 – 156, Rīga, LV-1058
E-mail: office@baltijapublishing.lv

Iespiests tipogrāfijā SIA “Izdevniecība “Baltija Publishing”
Parakstīts iespiešanai: 2022. gada 30. marts
Tirāža 150 eks.