

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Міністерство освіти і науки України

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ЖИТНИЦЬКИЙ АРТЕМ ОЛЕКСІЙОВИЧ

УДК 37.015.31:613.96]:796.88(043.5)

ДИСЕРТАЦІЯ
«ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТАРШИХ
ПІДЛІТКІВ У ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ПАУЕРЛІФТИНГОМ»

Спеціальність 13.00.02 – теорія та методика навчання
(фізична культура, основи здоров'я)

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

А.О. Житницький

Науковий керівник Гончаренко Марія Степанівна, доктор біологічних наук,
професор

Харків – 2018

АНОТАЦІЯ

Житницький А.О. Формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я). – Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна Міністерства освіти і науки України, Харків, 2018.

Дисертаційне дослідження присвячене вирішенню актуальної проблеми покращення стану здоров'я старших підлітків за рахунок формування знань про здоровий спосіб життя та вдосконалення фізичної, психологічної та технічної підготовленості на заняттях пауерліфтингом. На сучасному етапі розвитку української держави вдосконаленню системи з фізичного виховання молоді, зокрема учнівської, присвячується значна увага влади та суспільства. Незважаючи на модернізацію освітньої системи фізичного виховання, виявлено, що сучасна молодь має низький рівень фізичної й психологічної підготовленості та функціонального стану організму.

Зазначена наукова проблема вирішується впровадженням методики формування здорового способу життя старших підлітків у процес занять пауерліфтингом. Тому метою дослідження є теоретично обґрунтувати, розробити й експериментально перевірити методику формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом.

У дисертації розкрито основні методи дослідження: *теоретичні* – аналіз, синтез та узагальнення спеціальної та науково-методичної літератури, аналіз нормативно-правової документації, соціологічне дослідження (анкетування, опитування, бесіди) для обґрунтування теоретико-методичних засад дослідження, визначення його наукового апарату, уточнення основних

питань і визначення методичних основ організації роботи зі старшими підлітками у вільний час; *емпіричні* – педагогічне спостереження, методи визначення функціонального стану організму підлітків; методи психологічної діагностики – для встановлення позитивного ефекту від занять пауерліфтингом на функціональному, фізичному та психологічному рівнях; педагогічне тестування, педагогічний експеримент для покращення фізичних якостей й ступеня сформованості спеціальних умінь і навичок основ здорового способу життя в старших підлітків; *методи математичної статистики* – для визначення статистичної значущості отриманих під час дослідження результатів.

У дисертації встановлено стимулюючі та гальмуючі чинники навчання старших підлітків у процесі занять з пауерліфтингу в ДЮСШ в аспекті валеологічного підходу, а також рівні їх фізичної, функціональної, технічної та психологічної підготовленості. Розроблено трьохрівневу структурно-логічну та поетапну моделі формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять з пауерліфтингу в ДЮСШ. Виявлено параметри позитивних зрушень у показниках фізичної, технічної й психологічної підготовленості та функціонального стану старших підлітків під впливом занять пауерліфтингом. Визначено кількісні характеристики показників фізичної, технічної й психологічної підготовленості та функціонального стану старших підлітків, які дозволяють контролювати процес занять з пауерліфтингу на кожному з двох років навчання. Обґрунтовано навчальну програму занять з пауерліфтингу «Штанга» для старших підлітків першого року навчання в ДЮСШ. Розроблено та впроваджено методику формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом. Доповнено базу даних щодо особливостей впливу систематичних занять пауерліфтингом на системи організму старших підлітків.

Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості впровадження методики формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом. Використання обґрунтованої в

дисертаційному дослідженні річної програми занять з пауерліфтингу «Штанга» дозволяє підліткам значно покращити стан здоров'я, рівні фізичної, технічної та психологічної підготовленості й функціонального стану організму. Дані показники, що були обґрунтовані в процесі наукових пошуків, можуть використовуватися для оптимізації підготовки спортсменів з пауерліфтингу (у групах початкового етапу навчання, в групах підготовки до вищих досягнень) до участі в змаганнях різного рівня. Обґрунтована методика формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом дозволяє підвищити ефективність процесу фізичної підготовки завдяки застосуванню спеціальних комплексів фізичних вправ, що направлені на збереження їхнього здоров'я. Положення, результати дослідження, практичні рекомендації і висновки можна використовувати в освітньому процесі закладів освіти під час вивчення відповідних курсів: «Фізична культура», «Фізичне виховання», «Атлетизм з методикою викладання», «Управління підготовкою юних спортсменів», «Основи спортивного тренування», «Підвищення спортивної майстерності (атлетизм)», тощо. Також будуть корисними при плануванні навчально-тренувального процесу старших підлітків не тільки з пауерліфтингу, а й з інших видів спорту.

Аналіз стану вивчення проблеми формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом у вітчизняних науково-методичних і практичних розробках, результати власних досліджень засвідчують, що ця проблема ще не знайшла свого повного розкриття та підтверджує її актуальність. За період навчання в дитячо-юнацькій спортивній школі була визначена низька динаміка показників фізичної, технічної, психологічної підготовленості та функціональних можливостей організму старших підлітків. За рекомендаціями вчених і фахівців-практиків можна усунути ці недоліки лише за умови залучення старших підлітків до здорового способу життя. Використання в період навчання спеціальних додаткових фізичних вправ (у співвідношенні 60 % специфічних до 40 %

неспецифічних навантажень за розробленою методикою призвело до запобігання травматизму на заняттях, змаганнях і виховання вольових якостей у підлітків. Для успішного навчально-тренувального процесу з пауерліфтингу потрібно використовувати інноваційні методики, які підлягають залученню старших підлітків до фізкультурно-оздоровчої діяльності, підключенню їх до здатності постійного подолання труднощів, зміцненню та збереженню здоров'я.

Аналіз науково-методичної літератури з проблеми формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом дозволив вивчити стан існуючої практики навчально-тренувального процесу старших підлітків з різних видів рухової активності. Це засвідчило недостатність розробленості досліджуваної проблеми. Одним із складових здорового способу життя є оптимальний режим рухової активності, систематичне використання фізичного навантаження у процесі життєдіяльності.

Пауерліфтинг або силове триборство – силовий вид спорту, суть якого полягає в подоланні опору максимально важкої ваги для спортсмена, який на сьогоднішній день дуже популярний серед молоді. Педагогічний потенціал пауерліфтинга є в підвищенні фізичної, технічної та психологічної підготовленості, функціонального стану, зміцненні здоров'я старших підлітків. Упровадження засобів пауерліфтингу в освітній процес має можливість до використання не тільки здоровим людям, а й людям з вадами у стані здоров'я. Аналіз практики проведення змагань із такими людьми виявив, що вони практично нічим не уступають у виконанні вправ здоровим спортсменам.

У процесі дослідження встановлено, що на ефективність освітнього процесу впливають організаційні, управлінські, соціальні та матеріальні чинники. Була розроблена трьохмірна структурно-логічна модель виявлення сутності експерименту у процесі занять з пауерліфтингу в ДЮСШ. Ця модель складала три блоки: професійна реалізація випускників ДЮСШ в

спорті та інших видах фізкультурно-оздоровчої діяльності, громадянського суспільства; зовнішнє середовище (сім'я, колектив закладу освіти та ДЮСШ); забезпеченість закладу освіти матеріально-технічною базою, тренерсько-викладацьким складом та якісною наповненістю групи. Процес наукового осмислення причинно-наслідкових зв'язків обумовлює швидкість, якість і час збереження фізичних якостей старших підлітків у навчально-тренувальній групі та вимагає системного підходу. Розроблена трьохмірна модель є абстрактним уявленням реальності вибору пауерліфтингу та навчання його засобам у ДЮСШ і призначена для подання певних аспектів формування здорового способу життя старших підлітків, а також дозволяє отримати відповіді на досліджувані питання.

Дані констатувального етапу експерименту дозволили комплексно охарактеризувати сучасний стан рівня фізичної, психологічної та технічної підготовленості, а також функціонального стану старших підлітків. Проведений порівняльний аналіз рівнів фізичної, психологічної та технічної підготовленості, функціонального стану старших підлітків дозволив визначити параметри їх показників у процесі занять пауерліфтингом. Отримані результати свідчать про низький рівень фізичного, технічного та психічного стану, здоров'я. Показники фізичної підготовленості – біг на 30 м із високого старту – 9,12 с, стрибок угору з місця – 28,1 см, сумарний показник абсолютної сили п'яти м'язових груп сильнішої і слабшої ноги – 274,3 та 202,8 кг; біг на 400 м – 120,91 с; показники нервово-психічної стійкості, на мотивацію до успіху та на мотивацію до уникнення невдач відповідно 3,46, 6,48 та 7,75 балів. Порівняння наведених показників показало значну перевагу старших підлітків експериментальної групи в результатах усіх використаних тестів. Це знайшло відображення в наступному збільшенні їх параметрів після першого та другого року занять у показниках: функціональної підготовленості на 15,3 і 23,2 %; фізичної підготовленості від 4,7 до 16,6 % та від 10 до 30,7 %; психічних станів і властивостей особистості від 15,8 до 45,1 % та від 34 до 53,6 %.

У результаті перевірки ефективності методики формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять з пауерліфтингу спостерігалось оптимізація роботи серцево-судинної та дихальної систем організму. Отримані відмінності статистично значущі на рівні $p < 0,001$, $p < 0,01$. Показники стану серцево-судинної системи підлітків досліджуваних груп також мали позитивну динаміку. ЧСС у спокої зменшилось на $7,83 \text{ уд} \cdot \text{хв}^{-1}$, показники проби Руф'є зменшилися на $2,54 \text{ у.о.}$, проби Штанге та Генчі – відповідно на $11,64 \text{ с}$ та $10,27 \text{ с}$; результат показників МСК підвищився на $22,8 \text{ мл} \cdot \text{хв}^{-1} \cdot \text{кг}^{-1}$. Отримані результати переконливо свідчать про помітний позитивний вплив занять пауерліфтингом старших підлітків у ДЮСШ.

Грунтуючись на теоретичних положеннях вітчизняних і зарубіжних науковців та навчальну програму занять «Пауерліфтинг» для ДЮСШ було розроблено методику формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом. Концептуальну основу методики становить посилення уваги до особистості підлітків; перетворення їх з об'єкта соціально-педагогічного впливу викладача в суб'єкта активної оздоровчої діяльності. Це передбачає побудову методики відповідно до індивідуальних особливостей, інтересів і потреб старших підлітків; оздоровчої спрямованості занять; підвищення емоційного фону на заняттях; індивідуального підходу до фізичного навантаження. Проведення дворічного педагогічного експерименту дозволило встановити ефективність застосування для першого та другого років занять пауерліфтингом старших підлітків співвідношень специфічних і неспецифічних навантажень $60 \% : 40 \%$. Використання протягом двох років обґрунтованої програми занять пауерліфтингом «Штанга» сприяло удосконаленню в старших підлітків фізичної, функціональної, технічної та психологічної підготовленості й вольових якостей. Перевірка результативності розробленої методики показала позитивний вплив на рівень розвитку всіх показників. Показники фізичної підготовленості підвищилися в швидкісно-силових

тестах на 11,9 та 31,4 %; в силових тестах – на 25,1 та 25,9 %; в тестах на спеціальну витривалість – на 12,5 і 14,8 %; в тестах на загальну витривалість – на 23,1 %; в тестах на статичну витривалість – на 47,6 і 51 %. Функціональна підготовленість покращилася на 27,4 %, технічна підготовленість – від 26,1 до 63,2 %; психологічна підготовленість – у показниках нервово-психічної стійкості на 40,1 %, на мотивацію до успіху на 53,5 %, на мотивацію до уникнення невдач на 46,6 %. Наприкінці експерименту проведені залікові змагання з пауерліфтингу підтвердили педагогічний вплив запропонованої методики формування здорового способу життя старших підлітків на розвиток фізичних, психічних якостей, функціональних можливостей організму та техніку виконання вправ і елементів пауерліфтингу в аспекті оздоровлення. Отримані результати дозволяють стверджувати про ефективність розробленої методики та можливість широкого практичного використання в системі з фізичного виховання старших підлітків, підвищення техніки виконання вправ і елементів пауерліфтингу та рівнів фізичних й психічних якостей, функціонального стану їх організму.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом, що спрямовані на зміцнення та збереження здоров'я. Воно спонукає вивченню положень та подальшого пошуку нових шляхів підвищення ефективності їх фізичної та психологічної підготовленості, зміцнення здоров'я та залучення до здорового способу життя: обґрунтування раціональної структури мезо- та мікроциклів підготовки, розробки педагогічних методів контролю за величиною фізичних навантажень старших підлітків під час занять пауерліфтингом, вивчення впливу на їх організм змагальних навантажень.

Ключові слова: заклади освіти, здоровий спосіб життя, пауерліфтинг, психологічна підготовка, старші підлітки, фізична підготовка.

ABSTRACT

Zhytnytskyi A. Formation of healthy lifestyle of older teens in the process of powerlifting trainings. – Qualification research paper, manuscript.

Thesis for a Candidate Degree in Pedagogical Sciences: Speciality 13.00.02 – Theory and Methodology of Education (Physical Education, Fundamentals of Health). – V. N. Karazin Kharkiv National University, the Ministry of Education and Science of Ukraine, Kharkiv, 2018.

The dissertation is devoted to solving the actual problem of improving the health of older teenagers through the formation of knowledge about a healthy lifestyle and improving physical fitness at the powerlifting trainings. At the present stage of our country's development, the attention of the authorities and society is devoted to the improvement of the adolescents' physical education system. However, in spite of the modernization of the physical education system, it has been found that Ukrainian young people have a low level of physical and mental fitness and functional state of the organism. The mentioned scientific problem is solved by the proposed method of teenagers' healthy lifestyle formation during powerlifting trainings. Therefore, the purpose of the study was to develop and substantiate the methodology of forming a healthy lifestyle of older teens in the process of powerlifting trainings.

The dissertation deals with the main methods of research: theoretical – analysis, synthesis and generalization of special and scientific-methodical literature, analysis of legal documents, sociological research (questionnaires, polls, interviews) for substantiation of theoretical and methodological principles of the research, determination of its scientific apparatus, refinement of basic questions and definition of methodical bases for working with older teenagers in their free time; empirical – pedagogical observation, methods of determining the functional state of the body of adolescents; methods of psychological diagnostics – defining a positive effect of powerlifting exercises on the functional, physical and psychological levels; pedagogical testing, pedagogical experiment for determining the improvement of physical qualities and the level of the formation of special

skills and a healthy lifestyle skills in senior adolescents; methods of mathematical statistics – determining the static significance of the results obtained during the research. Anthropometric characteristics, levels of physical, functional and psychological readiness of older adolescents who are not engaged in physical culture are determined in the research. The research revealed the parameters of positive changes in indicators of physical, technical and psychological preparedness and functional state of older teenagers under the influence of powerlifting classes. The quantitative characteristics of indicators of physical, technical and psychological preparedness and functional state of senior teenagers are determined, which gives opportunity to control the process of powerlifting exercising at each of two years of studying. The training program for powerlifting classes “The bar” for the senior teenagers of the first year of study at the children’s and youth sport school is substantiated. The method of formation of a healthy lifestyle of senior teenagers in the process of powerlifting trainings is developed and implemented. In addition, a database is added on the peculiarities of the influence of systematic physical education occupations on the systems of the older adolescents’ organism.

The practical significance of the results obtained was the possibility of introducing a methodology for the healthy lifestyle formation of senior teenagers in the process of powerlifting trainings. The use of the well-grounded study of the annual program of exercises with powerlifting “The bar”, based on the research study, allows teenagers to improve the levels of physical, technical and psychological preparedness significantly and functional state of the organism and, as a result, indicators of their health state. Indicators of physical, technical and mental fitness, as well as functional capabilities of the organism, which were substantiated in the course of scientific research, can be used to optimize the training of powerlifting athletes (both in the groups of the initial stage of training and in the groups of preparation for the highest achievements) to participate in competitions of different levels. The substantiated method of healthy lifestyle formation of senior teenagers in the process of powerlifting training allows to

increase the efficiency of the preparation process through the use of special complexes of physical exercises aimed at preserving their health. Materials of the tables, practical recommendations and conclusions can be used in the educational process of different educational institutions during the study of the appropriate courses: “Physical Culture”, “Physical Education”, “Teaching Methods of Athleticism”, “Management of the training of young athletes”, “Basics of Sport Training”, “Improvement of Athletic Excellence (Athleticism)”, etc. It will also be useful when planning the educational process of senior teenagers, not only from powerlifting, but also from other sports.

Analysis of the problem’s study state of forming a healthy lifestyle of older teens in the process of powerlifting training in the domestic scientific and methodological and practical developments, as well as the results of their own studies, indicates that this problem has not yet found its full disclosure, which confirms its relevance. During the period of training in the children’s and youth sports school a low dynamics of indicators of physical, technical, psychological readiness and functional abilities of the organism of senior teenagers was determined. According to the recommendations of scientists and practitioners, these disadvantages can be eliminated only if older teens are attracted to a healthy lifestyle. The use of special extra physical exercises during the training period (in the ratio of 60 % of specific to 40 % of non-specific loads according to the developed method led to the prevention of injuries in classes and competitions and the education of volitional qualities of the personality of adolescents and led to the development of a relevant topic of the research. It was found that for a successful training process of powerlifting, it is necessary to use such innovative methods that would allow to attract adolescents to physical culture and recreation activities, attach their constant ability to overcome difficulties, strengthen and maintain their health.

In the dissertation the theoretical generalization of materials of literary sources and practical experience of specialists, the results of the own researches and the innovative approach to the decision of the scientific problem of healthy

lifestyle formation of senior teenagers in the process of powerlifting exercises is offered. The problem is solved by means of substantiation, development and experimental verification of the method of formation of healthy lifestyle of senior teenagers in the process of powerlifting training. Analysis of scientific and methodological literature on the basis of the theoretical generalization of the problem of the healthy lifestyle formation of older teens in the process of powerlifting exercises allowed to study the state of the existing practice of the training process of older adolescents in different types of motor activities. This was evidenced by the lack of development of the problem under investigation. One of the components of a healthy lifestyle is the optimal mode of motor activity, the systematic use of physical activity in the process of life.

Powerlifting or power triathlon is a strength sport, the essence of which is to overcome the maximum weight resistance. Today powerlifting is very popular among young people. The pedagogical potential of powerlifting is in increasing the physical, technical and psychological readiness, functional state, and strengthening the health of older teens. The introduction of powerlifting in the educational process has the ability to use not only healthy people, but also people with certain disabilities in their health. An analysis of the practice of holding competitions with such people has shown that they practically do not concede exercise to healthy athletes.

Consequently, the developed three-dimensional model is an abstract idea of the reality of the process of choosing powerlifting and training at this department at the Youth Sports School and is intended to represent certain aspects of the formation of a healthy lifestyle of older adolescents, as well as to get answers to the questions being studied. The data of the qualifying stage of the experiment allowed to characterize in details the current state of the level of physical, psychological and technical preparedness, as well as the functional state of adolescents. A comparative analysis of the levels of physical, psychological and technical preparedness, of the functional state of senior teenagers made it possible to determine the parameters of their indicators in the process of powerlifting

training. The obtained results testify to the low level of physical, technical and mental condition and health in general. So, indicators of physical fitness – running at 30 m from a high start – 9,12 seconds, a jump up from place – 28,1 sm, the total index of the absolute strength of the five muscle groups of the stronger and weaker legs – 274,3 and 202,8 kg; running at 400 m – 120,91 seconds; indicators of psychological stability, motivation to succeed and motivation to avert failures, respectively are 3,46; 6,48 and 7,75 points. Comparison of the above indicators showed a significant advantage of teenagers in the experimental group in the results of all used tests. This was reflected in the next increase in the parameters of preparedness of powerlifters after the first and second year of studies: in indicators of functional readiness by 15,3 and 23,2 %; in indicators of physical preparedness from 4,7 to 16,6 % and from 10 to 30,7 %; in the indicators of mental states and personality characteristics from 15,8 to 45,1 % and from 34 to 53,6 %. As a result of checking the effectiveness of the proposed method of forming a healthy lifestyle, optimization of the work of the cardiovascular and respiratory systems of the organism of older adolescents was observed. The obtained differences are statistically significant at the level $p < 0.001$, $p < 0.01$. Indicators of the status of the cardiovascular system of adolescents of the studied groups also had a positive dynamics. The heart rate alone decreased by 7,83 beats min^{-1} , Rufie's test decreased by 2,54, Shunge and Genchi tests – by 11,64 seconds and 10,27 seconds.

The obtained results convincingly testify the noticeable positive influence of powerlifting classes on senior teenagers at children's and youth sport school. Based on the theoretical positions of domestic and foreign scientists and the existing training program "Powerlifting" for Children's and Youth Sport School, a technique for forming a healthy lifestyle for older teens in the process of powerlifting training is developed. The conceptual basis of the methodology is to increase attention to the personality of adolescents; their transformation from the object of socio-pedagogical influence of the teacher in the subject of active recreation activities. This involves the construction of a methodology in accordance with the individual characteristics, interests and needs of adolescents;

wellness orientation classes; increase emotional background in classes; Individual approach to physical activity. Carrying out a two-year pedagogical experiment has allowed to establish the efficiency of application for the first and second years of powerlifting classes of older teenagers, the ratios of specific and non-specific loads of 60 %: 40 %. Using within two years of a substantiated program of exercises with powerlifting “The bar” contributed to the improvement of adolescents physical, functional, technical and psychological readiness and volitional qualities. The examination of the effectiveness of the training method showed a positive impact on the level of development of their indicators, as evidenced by the following data: indicators of physical fitness increased in speed-strength tests by 11,9 and 31,4 %; in power tests – by 25,1 and 25,9 %; in tests for special endurance – by 12,5 and 14,8 %; in tests for general endurance – by 23,1 %; in tests for static endurance – by 47,6 and 51 %. Functional readiness improved by 27,4 %, technical preparedness – from 26,1 to 63,2 %; psychological readiness – in indicators of psychological sustainability by 40,1 %, motivation to succeed by 53,5 %, and motivation to avoid failures by 46,6 %. At the end of the experiment, conducted competitions in powerlifting confirmed the pedagogical impact of the proposed method of forming a healthy lifestyle of senior teenagers on the development of physical, mental qualities, functional capabilities of the body and the technique of exercising and powerlifting elements in the aspect of healing. The obtained results allow to confirm the effectiveness of the developed method and the possibility of wide practical use in the system of physical education of older adolescents as a basis for improving the technique of exercising and elements of powerlifting and levels of physical and mental qualities, functional state of their organism.

The study does not cover all the aspects of the problem of forming a healthy lifestyle of older adolescents in the process of powerlifting exercises aimed at strengthening and maintaining health. It encourages further study of the provisions and further search for new ways to increase the effectiveness of their physical and psychological readiness, health promotion and involvement in a healthy lifestyle:

the rationale for the rational structure of meso- and microcycle training, the development of pedagogical methods for controlling the magnitude of physical loads, the impact of competitions on the body of older adolescents.

Key words: educational institutions, healthy lifestyles, powerlifting, psychological training, older teens, physical training.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Житницький А. А. Современные проблемы формирования здорового образа жизни молодежи // Вісн. Харків. нац. ун-ту імені В. Н. Каразіна Сер. : Валеологія: сучасність та майбутнє. 2016. Вип. 21. С. 86–92.

2. Житницький А. О. Рівень набуття знань ЗСЖ учнями ДЮСШ у процесі навчання на відділенні пауерліфтингу ДЮСШ // Вісн. Харків. нац. ун-ту імені В. Н. Каразіна. Сер.: Валеологія: сучасність та майбутнє. 2017. Вип. 22. С. 40–47.

3. Осіпцов А. В., Школа О. М., Пристинський В. М., Житницький А. О. Виховний потенціал професійно-прикладної фізичної підготовки у формуванні ціннісних орієнтацій учнівської молоді // Вісник Чернігівського педагогічного університету. Сер.: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2017. Вип. 147. Т. 1. С. 329–337. *Особистий внесок здобувача: виконання розрахунків експериментальних даних.*

4. Житницький А. О. Заняття пауерліфтингом підлітків 15–18 років як засіб формування здорового способу життя // Науковий часопис. НПУ імені М.П. Драгоманова. Сер.15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. (фізична культура і спорт) : зб. наук. пр. / за ред. О.В. Тимошенка. 2018. Вип. 3 (97). С. 37–41..

5. Житницький А. О. Процес навчання та формування знань здорового способу життя учнів на відділенні пауерліфтингу в дитячо-юнацькій спортивній школі // Вісн. Луган. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка. 2018. Вип. 4(318). Ч.1., С. 143–152.

6. Житницький А. О., Осіпцов А. В. Формування здорового способу життя старших підлітків на заняттях пауерліфтингу // Духовність особистості: методологія, теорія і практика : зб. наук. пр. / гол. ред.

Г. П. Шевченко. Сєверодонецьк, 2017. Вип. 6(81). С. 82–93. *(журнал включено до Міжнародної бази даних Ulrich's Periodical Directory, до Міжнародної наукометричної бази даних Index Copernicus International та ін.). Особистий внесок здобувача: виконання розрахунків експериментальних даних та обґрунтування практичних рекомендацій.*

7. Zhitnitskiy A., Goncharenko M. The place and role of the World Anti-Doping Code in training process of the youth (on the materials of the Powerlifting Department of the Children's and Youth Sport School) // European science review, Premier Publishing s.r.o. Vienna. 2017. № 11–12. P. 101–105. *Особистий внесок здобувача: збір матеріалу та обґрунтування рекомендацій.*

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

8. Житницький А. А. Влияние тренировочного процесса в ДЮСШ на формирование двигательных навыков у детей школьного возраста // Валеология: сучасний стан, напрямки та перспективи розвитку. Харків, 2015. С. 178–181.

9. Житницький А. А. Организационно-управленческое обеспечение тренировочно-педагогического процесса в ДЮСШ // Проблеми та тенденції соціально-економічного розвитку: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів і молодих учених у рамках Каразінських читань, присвяч. 210-річчю від дня заснування Харків. ун-ту (3–4 квіт. 2015 р.). Ч. 1. Харків, 2015. С. 74–76.

10. Житницький А. А. М. И. Туган-Барановский о долговременном влиянии промышленных кризисов на здоровье и образ жизни народа // М. І. Туган-Барановський: Творча спадщина та сучасна економічна наука: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (15–16 жовт. 2015 р.). Харків, 2015. С. 341–345.

11. Житницький А. А. Стимулирующие и тормозящие факторы формирования двигательных навыков в детско-юношеской спортивной школе // Валеология: сучасний стан, напрямки та перспективи розвитку: тези доп. XIV Міжнар. наук.-практ. конф. (14–16 квіт. 2016 р.). Харків;

Дрогобич, 2016. С. 238–241.

12. Житницький А. А. Валеологический подход в работе тренера-преподавателя в системе детско-юношеских спортивных школ // Молодежный социологический форум НТУ «ХПИ» : материалы науч.-теор. конф. студентов и аспирантов (12–13 мая 2016 г.). Харків, 2016. С. 38–40.

13. Житницький А. А. От детского спорта до Олимпийских игр: размышления тренера // Інноваційні процеси економічного та соціального розвитку: вітчизняний та зарубіжний досвід : матеріали ІХ міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених і студентів. Тернопіль, 2016. С. 32–34.

14. Житницький А. А. Пути повышения использования потенциала культуры и спорта мегаполиса (на примере г. Харькова) // Культурологія та соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку : матеріали міжнар. наук. конф. (24–25 листоп. 2016 р.). Харків, 2016. С. 68–70.

15. Житницький А. А. Здоровье человека в системе международных оценок качества жизни // Медико-біологічні проблеми фізичної культури, спорту та здоров'я людини : зб. наук. пр. Вип. 16. Миколаїв, 2016. С. 92–95.

16. Житницький А. О. Мікроцикл тренувального процесу на відділенні пауерліфтингу дитячо-юнацької спортивної школи // Валеологія: сучасний стан, напрямки та перспективи розвитку : матеріали XV Міжнар. наук.-практ. конф. (5–7 квіт. 2017 р.). Харків, 2017. С. 199–202.

17. Житницький А. О. Еволюція олімпійського руху в контексті масової фізичної культури // Молодь та олімпійський рух. 2017. С. 258–259. URL:http://www.unisport.edu.ua/sites/default/files/konferencya/nufzsu%20konferentsii/zbirnik_tez_2017_na_sajt.pdf (дата звернення 21.04.2018).

18. Житницький А. А. Личностно-психологические особенности выдающихся спортсменов Украины в контексте формирования национальной спортивной элиты // Актуальні прикладні та практичні проблеми психолого-педагогічної науки. Бердянськ, 2017. С. 129–133.

19. Житницький А. О. Сучасний стан формування здорового способу життя студентів // Сучасний стан проблеми фізичної культури та здоров'я

нації (23 квіт. 2018 р.). Харків ; Маріуполь, 2018. С. 12–16.

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

20. Житницький А. А. Особенности формирования учебно-тренировочных групп в детско-юношеских спортивных школах в условиях современности // Слобожанський науково-спортивний вісник. 2015. № 6 (№ 50). С. 63–68.

21. Житницький А. А. Особенности учебно-тренировочного процесса у подростков на отделении пауэрлифтинга детско-юношеской спортивной школы // Актуальные научные исследования в современном мире : сб. науч. тр. Вып. 4(24). Ч. 1. Переяслав–Хмельницький, 2017. С. 141–146.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	23
ВСТУП.....	24
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТАРШИХ ПІДЛІТКІВ У ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	31
1.1. Сутність та зміст понять «здоров'я» та «здоровий спосіб життя».....	31
1.2. Аналіз особливостей фізичного та психічного розвитку старших підлітків.....	42
1.2.1. Оцінка особливостей фізичного розвитку старших підлітків.....	42
1.2.2. Психологічні особливості підліткового віку.....	46
1.3. Вплив фізкультурно-оздоровчої діяльності силової спрямованості на стан здоров'я старших підлітків.....	49
1.4. Пауерліфтинг як один із засобів формування здорового способу життя старших підлітків	58
Висновки до першого розділу.....	64
РОЗДІЛ 2. ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ЧИННИКІВ НА ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТАРШИХ ПІДЛІТКІВ У ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ПАУЕРЛІФТИНГОМ.....	66
2.1. Методи дослідження.....	66
2.1.1. Теоретичний аналіз спеціальної, науково-методичної літератури та матеріалів Internet-джерел.....	66
2.1.2. Методи соціологічних досліджень (анкетування, опитування, бесіди з викладачами та тренерами).....	67
2.1.3. Педагогічні спостереження.....	68
2.1.4. Методи визначення функціонального стану організму старших підлітків.....	68

2.1.5. Педагогічне тестування.....	70
2.1.6. Методи психологічної діагностики.....	73
2.1.7. Педагогічний експеримент.....	76
2.1.8. Методи математичної статистики.....	76
2.2. Організація дослідження.....	77
2.3. Аналіз існуючих методик оздоровчого тренування в силових видах спорту.....	78
2.4. Виявлення стимулюючих і гальмуючих чинників щодо навчання основам здорового способу життя старших підлітків на заняттях з пауерліфтингу в ДЮСШ.....	97
Висновки до другого розділу.....	105

РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТАРШИХ ПІДЛІТКІВ У ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ПАУЕРЛІФТИНГОМ.....	108
3.1. Розробка трьохмірної структурно-логічної моделі формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять з пауерліфтингу в ДЮСШ.....	108
3.2. Характеристика методики формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять з пауерліфтингу.....	112
3.2.1. Аналіз базової методики тренувань з пауерліфтингу в ДЮСШ.....	116
3.2.2. Експериментальна методика формування здорового способу життя старших підлітків на початковому етапі навчання з пауерліфтингу.....	119
3.3. Обґрунтування програми занять з пауерліфтингу «Штанга» для старших підлітків першого року навчання.....	129

3.4. Дослідження ефективності методики формування здорового способу життя для старших підлітків у процесі занять з пауерліфтингу в ДЮСШ.....	139
3.4.1. Вплив методики формування здорового способу життя на показники функціонального стану та рівнів фізичної й технічної підготовленості старших підлітків у процесі занять з пауерліфтингу.	144
3.4.2. Вплив методики формування здорового способу життя на показники рівня психологічної підготовленості старших підлітків у процесі занять з пауерліфтингу.....	159
3.5. Практичні рекомендації щодо впровадження методики формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять з пауерліфтингу.....	169
Висновки до третього розділу.....	180
ВИСНОВКИ	183
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	188
ДОДАТКИ	210
Додаток А. Довідки про впровадження результатів дослідження.....	211
Додаток Б. Список публікацій здобувача за темою дисертації.....	219
Додаток В. Періоди навчально-тренувального процесу з пауерліфтингу.....	223

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ЗСЖ	– здоровий спосіб життя
ДЮСШ	– дитячо-юнацька спортивна школа
КДЮСШ	– комплексна дитячо-юнацька спортивна школа
СЗШ	– спеціальна загальна школа
ЗВО	– заклади вищої освіти
МТБ	– матеріально-технічна база
КМС	– кандидат в майстри спорту
МНС	– Міністерство надзвичайних ситуацій
МВС	– Міністерство внутрішніх справ
МОК	– Міжнародний олімпійський комітет
ЕГ	– експериментальна група
КГ	– контрольна група
МСК	– максимальне споживання кисню
ЧСС	– частота серцевих скорочень
с	– секунда
кг	– кілограм
хв.	– хвилина
уд·хв ⁻¹	– ударів за хвилину
град	– градус
см	– сантиметр
м	– метр
км	– кілометр
у. о.	– умовна одиниця
мм рт. ст.	– міліметр ртутного стовпу
год	– години
мл	– мілілітри
ПЕ, КЕ	– початок і кінець експерименту

ВСТУП

Обґрунтування вибору теми дослідження. На сучасному етапі розвитку української держави вдосконаленню системи фізичного виховання молоді присвячується значна увага влади та суспільства. Незважаючи на модернізацію освітньої системи з фізичного виховання, в Україні сучасна молодь має низький рівень фізичної й психологічної підготовленості та функціонального стану організму. За даними офіційної статистики 70-75 % молоді в Україні мають зрушення в стані здоров'я. Вирішення проблеми збереження та зміцнення здоров'я старших підлітків має свої особливості – необхідність максимального врахування захворювань; індивідуальних особливостей організму до фізичного навантаження.

Дослідженнями вчених встановлено, що досягти значного покращення фізичних, технічних, функціональних і психічних показників старших підлітків можливо на основі використання додаткових форм, методів і засобів фізичної культури і спорту, а також збільшення рухової активності. Шляхом вирішення цієї проблемної ситуації є інтегрований підхід до основної і додаткової освіти з фізичної культури і спорту старших підлітків. За даними Ж. Л. Козіної (2017), М. О. Носко, О. А. Архипова, С. В. Гаркуши, О. М. Воеділової, Ю. М. Носко (2017), В. Г. Саєнка (2014), О. М. Школи (2017) доповнити традиційну систему фізичного виховання дають можливість широко розповсюджені форми секційних занять з різних видів спорту, масові фізкультурні заходи, спортивні свята, походи, дні здоров'я. Зміст цих занять включає поглиблене засвоєння матеріалу з обраного виду рухової діяльності, формування спеціальних умінь і навичок здорового способу життя, виховання морально-вольових якостей.

Одним з таких видів рухової діяльності є пауерліфтинг, який на сьогодні дуже популярний серед людей різного віку, статі, а також серед людей з різними порушеннями в стані здоров'я. Для соціалізації життя та

майбутньої професійної діяльності кожного молодого громадянина силові здібності мають велике суспільне та побутове значення. Можливість розробки та актуальність навчальних програм з пауерліфтингу для різних верств населення базується на популярності цього виду спорту в Україні.

За результатами досліджень В. Б. Воронецького (2018), Ю. В. Гордієнко (2016), В. О. Жамардія (2015), Д. О. Ніжніченка (2010), Сан Женьцяна (2016), А. І. Стеценка (2011) пауерліфтинг є одним із ефективних засобів розвитку фізичних і психічних здібностей. Це чудовий засіб підвищення, зміцнення та збереження здоров'я. Науково-методичне забезпечення освітнього процесу з цього виду рухової діяльності не досконале та знаходиться на стадії розробки. Нова програма навчальних занять повинна сприяти підвищенню мотивації в отриманні та засвоєнні знань, збільшенню рухової активності; необхідності враховувати відмінності показників фізичних й психічних станів і функціональних властивостей організму старших підлітків залежно від стажу занять пауерліфтингом, формувати на першому році навчання знання з основ здорового способу життя.

Актуальність досліджуваної проблеми безсумнівна та виявляє низку суперечностей між: об'єктивною потребою в здоров'язбереженні й комунікативних зв'язках із оточуючими і недостатньою розробкою освітніх стратегій вирішення проблеми фізичного розвитку й дефіциту рухової активності молоді; актуалізацією дотримання спрямованості педагогічних дій на ослаблення фізичних і психічних станів старших підлітків і ефективним впливом систематичних занять фізичними вправами на рівень фізичного здоров'я, активний розвиток фізичних якостей, пізнавальної діяльності та психічних процесів, а також їх морально-вольових якостей; необхідності розвитку та вдосконалення фізичної, психічної підготовки та функціональних можливостей організму старших підлітків і відсутністю ефективних методик формування здорового способу життя і виникненням складнощів забезпечення ефективності занять з пауерліфтингу завдяки відсутності

необхідного методичного забезпечення.

Виявлення низки суперечностей, важливе практичне значення проблеми та недостатня розробленість її теоретичних аспектів зумовили вибір теми дисертаційного дослідження «**Формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом**».

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати, розробити та експериментально перевірити методику формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом.

Завдання дослідження:

1. Дослідити сучасний стан проблеми формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять фізичною культурою і спортом.
2. Визначити зміст, сутність і педагогічний потенціал пауерліфтингу як засобу формування здорового способу життя старших підлітків.
3. Розробити трьохрівневу структурно-логічну модель формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять з пауерліфтингу в ДЮСШ.
4. Провести порівняльний аналіз рівнів фізичної, технічної та психологічної підготовленості й функціонального стану старших підлітків і визначити параметри їх показників, що обумовлюють ефективність методики формування здорового способу життя у процесі занять з пауерліфтингу.
5. Обґрунтувати, розробити та експериментально перевірити ефективність методики формування здорового способу життя старших підлітків у навчально-тренувальному процесі з пауерліфтингу.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес з пауерліфтингу у ДЮСШ.

Предмет дослідження – методика формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом.

Теоретичною і методичною основою для розробки експериментальної методики формування здорового способу життя старших підлітків були рекомендації провідних вітчизняних і зарубіжних фахівців у галузі теорії

спортивного тренування: Ю. В. Верхошанський (1985), Г. П. Виноградов (1998), Ю. Ф. Курамшин (2000), Л. П. Матвєєв (1991), В. М. Платонов (2008), В. Г. Саєнко (2013-2014), Д. Уайдер (1991), В. П. Філін (1987) та ін.; теорії та методики фізичного виховання: Т. Ю. Круцевич (2012), Л. П. Матвєєва (1991), Ж. К. Холодов (2000), А. В. Цьося (2008) та ін.; формування здорового способу життя: М. С. Гончаренко (2015), Г. П. Грибан, О. В. Тимошенко, А. М. Гошко, О. С. Скорий (2017), В. П. Горащук (2005), М. О. Носко (2017), О. М. Школа, Д. В. Пятницька, О. В. Кабацька (2016) та ін.

Для досягнення поставленої мети та розв'язання поставлених завдань було використано наступні **методи дослідження**: *теоретичні* – аналіз, синтез і узагальнення спеціальної та науково-методичної літератури, аналіз нормативно-правової документації, соціологічне дослідження (анкетування, опитування, бесіди) для обґрунтування теоретико-методичних засад дослідження, визначення його наукового апарату, уточнення основних питань і визначення методичних основ організації роботи зі старшими підлітками у вільний час; *емпіричні* – педагогічне спостереження, методи визначення функціонального стану організму підлітків; методи психологічної діагностики – для встановлення позитивного ефекту від занять пауерліфтингом на функціональному, фізичному та психологічному рівнях; педагогічне тестування, педагогічний експеримент для покращення фізичних якостей і ступеня сформованості спеціальних умінь та навичок основ здорового способу життя в старших підлітків; *методи математичної статистики* – для визначення статистичної значущості отриманих під час дослідження результатів.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у тому, що *вперше*:

- встановлено стимулюючі та гальмуючі чинники навчання старших підлітків на відділенні пауерліфтингу в ДЮСШ в аспекті валеологічного підходу;

- розроблено трьохрівневу структурно-логічну модель формування

здорового способу життя старших підлітків;

- *розроблено* поетапну модель формування здорового способу життя старших підлітків на відділенні пауерліфтингу в ДЮСШ;

- *виявлено* параметри позитивних зрушень показників фізичної, технічної, психологічної підготовленості та функціональних показників старших підлітків під впливом занять пауерліфтингом із валеологічним підходом;

- *визначено* кількісні характеристики фізичної, технічної, психологічної підготовленості та функціональних показників старших підлітків, які дозволяють контролювати процес занять з пауерліфтингу на кожному з двох років навчання;

- *обґрунтовано* навчальну програму занять з пауерліфтингу «Штанга» для старших підлітків першого року навчання в ДЮСШ;

- *розроблено та впроваджено* методика формування здорового способу життя для старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом в ДЮСШ;

- *доповнено* дані про особливості впливу систематичних занять фізичними вправами на системи організму старших підлітків.

Подальшого розвитку набули перспективи подальших досліджень, які слід пов'язати з визначенням оптимальної структури побудови мікроциклів у процесі річних занять пауерліфтингом старших підлітків.

Особистий внесок здобувача полягає у визначенні проблеми, аналізі й узагальненні матеріалів літературних джерел за обраною темою, формулюванні мети, об'єкту, предмету та завдань дослідження, проведенні педагогічних тестувань й експериментів, статистичній обробці та інтерпретації експериментальних даних. У спільних публікаціях автору належать матеріали, що відображують зміни в антропометричних і функціональних показниках, показниках фізичної та психологічної підготовленості старших підлітків під впливом фізичних навантажень.

Апробація матеріалів дисертації. Основні теоретико-методичні

положення та практичні рекомендації дисертації висвітлено на науково-практичних конференціях: *міжнародних* – XIII-XV науково-практичних конференціях «Валеологія: сучасний стан, напрямки та перспективи розвитку» (Харків, 2015-2017), «М. І. Туган-Барановський: творча спадщина та сучасна економічна наука» (Харків, 2015), IX науково-практичній конференції молодих учених і студентів «Інноваційні процеси економічного та соціального розвитку: вітчизняний та зарубіжний досвід» (Тернопіль, 2016), науковій конференції «Культурологія та соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку» (Харків, 2016), XVI науково-практичній конференції «медико-біологічні проблеми фізичної культури, спорту та здоров'я людини» (Миколаїв, 2016), X інтернет-конференції «Молодь та олімпійський рух» (Київ, 2017), II науково-практичній конференції «Актуальні прикладні та практичні проблеми психолого-педагогічної науки» (Бердянськ, 2017); *всеукраїнських* – науково-практичній конференції «Проблеми та тенденції соціально-економічного розвитку» (Харків, 2015), науково-теоретичній конференції студентів та аспірантів «Молодежний соціологічний форум НТУ «ХПИ» (Харків, 2016), VI науково-практичній конференції «Сучасний стан проблеми фізичної культури та здоров'я нації» (Харків-Маріуполь, 2018).

Матеріали дослідження обговорювалися на звітних науково-практичних конференціях кафедри валеології Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел, що містить 195 найменувань (із них 24 – іноземною мовою), та трьох додатків. Робота ілюстрована 6 рисунками та 34 таблицями. Загальний обсяг дисертаційної роботи становить 239 сторінок (9,95 д.а.), з них 188 сторінок основного тексту (7,83 д.а.).

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тема дослідження виконувалась у рамках науково-дослідної роботи, що

фінансується за рахунок державного бюджету Міністерства освіти і науки України «Концепція формування здоров'язбережувального світогляду, як фундаментальної платформи розвитку сучасної педагогічної освіти» (№ держреєстрації 0117U004828). Тему дисертації уточнено та затверджено вченою радою філософського факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна (протокол № 4 від 17 лютого 2017 р.), узгоджено в бюро Міжвідомчої ради з координації досліджень у галузі освіти, педагогіки і психології (протокол № 3 від 16 травня 2017 р.).

Практична значення отриманих результатів полягає у тому, що: розроблену методику та результати дослідження впроваджено у навчально-тренувальний процес Харківської обласної громадської організації «Спортивно-оздоровчий центр «Грація» (довідка про впровадження № 321 від 07.04.2016 р.), Комунального закладу «Комплексна дитячо-юнацька спортивна школа № 9 Харківської міської ради» (довідка про впровадження № 01-57/7 від 08.02.2018 р.); в освітній процес Харківського навчально-виховного комплексу № 112 Харківської міської ради Харківської області (довідка про впровадження № 345-1 від 25.03.2017 р.), Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка (довідка про впровадження № 01-11-739 від 16.04.2018 р.); в практику оздоровчо-спортивної роботи Харківського обласного відокремленого підрозділу Федерації пауерліфтингу України (довідка про впровадження № 09 від 08.02.2018 р.) та Маріупольського державного університету (довідка про впровадження № 01.24/437 від 30.03.2018 р.) з метою оптимізації системи організації і проведення навчально-тренувальних занять.

Положення, результати дослідження, висновки і практичні рекомендації будуть корисними при плануванні навчально-тренувального процесу старших підлітків не тільки з пауерліфтингу, а й з інших видів спорту.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТАРШИХ ПІДЛІТКІВ У ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

1.1. Сутність та зміст понять «здоров'я» та «здоровий спосіб життя»

Здоров'я – це найвища цінність людини, яку потрібно зберігати та зміцнювати. Це сукупність фізичних, духовних, соціальних якостей людини, що є основою її довголіття та необхідною умовою здійснення творчих планів, умовою високої працездатності, створення міцної сім'ї, народження та виховання дітей. Здоров'я людини – складне й різнобічне явище. Поняття «здоров'я» є на всіх мовах світу. Здоров'я – це висока працездатність, гарний настрій, упевненість у собі. Фізичне здоров'я дає гарне самопочуття, бадьорість, силу. Відомо, що психічне здоров'я дарує спокій, чудовий настрій, доброту, веселість. Соціальне здоров'я забезпечує успішність у навчанні. Але ніщо з цього не дається задарма. Для того, щоб зберегти своє здоров'я, потрібно докладати неабияких зусиль [38; 43; 44].

Стан здоров'я людини залежить на 20 % від спадковості, на 10 % від рівня розвитку медицини, на 20 % від стану довкілля, на 50 % від способу життя. Людина біологічно запрограмована на багато більше років життя, ніж відводить собі. Мечников І. стверджував: «Людина, яка померла раніше 150 років вчинила над собою насильство». Нормальну життєдіяльність і працездатність людини може забезпечити тільки ціннісне ставлення до свого здоров'я. Для людей, які використовують методики формування здорового способу життя в процесі занять різними видами рухової активності, важливо розуміти сутнісні характеристики не тільки медичної, але й фізкультурної форми оздоровлення. Чітке уявлення компонентів здоров'я, піддаються управлінню в системі тренувальних занять, дозволяє людині цілеспрямовано

впливати на деякі складові психофізичного стану, змінюючи свою статуру і фізіологічний стан відповідно до бажаного. Оздоровленням є процес вдосконалення здоров'я. [98; 112] Метою оздоровчого тренувального процесу є добре здоров'я, що виступає при цьому основним запланованим результатом.

Існує досить велика кількість дефініцій поняття «здоров'я». Соловйова Н. І. [148] зазначає, що в біології погляд на здоров'я показує певні взаємодії організму з середовищем і його адаптацією до неї в процесі онтогенезу. Психологічне формулювання здоров'я зводиться до подолання та заперечення хвороби як стратегії життя людини [148]. В гігієні здоров'я інтерпретується як відсутність факторів ризику захворювань або стійкість до них організму, а також ліквідація можливих загроз [148]. У літературі з філософії поняття «здоров'я» визначається як повнокровне існування людини, в результаті якого його життя та діяльність сприймаються як природний саморозвиток його властивостей та якостей [148]. Інформаційний підхід до розуміння здоров'я як здатності людини зберігати відповідно віку стійкість в умовах різких змін кількісних і якісних параметрів триєдиного потоку сенсорної, вербальної і структурної інформації [148].

В ортодоксальній медицині здоров'я розуміється як природня здатність організму оптимально адаптуватися до зовнішнього та внутрішнього середовища без будь-яких хворобливих змін [148]. Здоров'я підрозділяється на індивідуальне, групове та суспільне. Стан організму молоді характеризується найкращим адаптаційно-приспосувальним показником, тобто найкращим фізичним здоров'ям [148]. Якщо подивитися на здоров'я через призму експериментальної медицини, то здоров'я молоді – це фізичне й психічне благополуччя осіб, які беруть участь у клінічному випробуванні [148].

Соловйова Н. І. [148] засвідчує, що широке визнання отримало загальне визначення здоров'я, яке запропоноване Всесвітньою організацією охорони здоров'я. Згідно з цим визначенням, здоров'я людини характеризується не

тільки відсутністю хвороби або дефекту, але й станом повного комфорту – фізичного, психічного і соціального.

Здоров'я – це такий психофізичний та духовний стан людини, який забезпечує його повне біосоціальне функціонування, фізичну або інтелектуальну працездатність, достатню пристосованість до природних впливів і мінливості зовнішнього середовища при відсутності патологічних відхилень в організмі [148].

Багато фахівців [5; 8; 12; 35; 141; 148] вважають, що всі градації стану здоров'я можна розділити на три категорії: «норма», «хвороба» і «третій стан», який можна позначити як «передхвороба» або «практичне здоров'я», що обтяжується різними хронічними недугами. У зв'язку з цим норма розглядається як відносне поняття, яке є характерним показником лише для певної групи людей, в певний проміжок часу і в певних умовах. Норма – це стан оптимальної рівноваги організму з навколишнім середовищем. Таким чином, норма – це кількісні фізіологічні характеристики людини та якісні індикатори глибинних процесів життєдіяльності людини на всіх її рівнях і етапах розвитку як індивіда, так і соціалізованої особистості. Поняття «норма», як і поняття «здоров'я», індивідуалізуються. Кожна людина здорова по-своєму, її індивідуальна норма залежить від багатьох факторів: віку, статі, професії, місця проживання, тощо. При статистичному підході до здоров'я та визначенні його стану, поняття «норма» і «здоров'я» ідентифікуються, ототожнюються, і будь-яке відхилення від загальноприйнятої норми розглядається як патологія, хвороба [141]. Концепція здоров'я, яка спирається на досягнення природничих і громадських наук про людину, передбачає розмежування уявлень про два види здоров'я: фізичне та психічне. Обидва види взаємопов'язані та підкоряються як загальним, так і специфічним закономірностям.

Також, Соловйова Н. І. виявляє характеристику провідних станів здоров'я людини [148]. Психофізичне здоров'я розглядається як нормальне функціонування фізичних або психічних сил організму, відповідно до

визначених нормами фізичного та психічного стану. Фізичний стан здоров'я означає здатність людини до адаптації по відношенню до різних фізичних чинників зовнішнього середовища та до виконання різних видів фізичної роботи. Психічне здоров'я передбачає здатність адаптації до соціального середовища, різних форм суспільного життя, психічних навантажень, а також здатність до виконання різноманітної психічної діяльності. Взаємовідносини людей, культура спілкування, їх соціальний та матеріальний статус, екологія істотно визначають як фізичне, так і психічне здоров'я кожного члена суспільства. Крім зазначених вище визначень, вживається термін «соціальне здоров'я». Воно визначається станом соціального середовища, рівнем культури, освіти, моральності, матеріально-економічним розвитком.

Здоров'я також можна представити у вигляді стану з постійно мінливими умовами середовища відносно до адаптаційних можливостей організму людини. На думку Петленка В. П. [128], потенціал здоров'я – це сукупність здібностей індивіда та особливостей його поведінки, за якими можна побудувати прогноз, визначити схильність до того чи іншого захворювання. Амосов Н. М. [9] визначає, що здоров'я це сума резервних потужностей основних функціональних систем організму людини. Згідно з концепцією соматичного здоров'я, найбільш важливим, визначальним фактором є величина аеробних можливостей організму, або максимальне споживання кисню, від якого залежать тривалість і активність життя, а також рівень захворюваності.

Шаркевичем І. В., Чоговадзе А. В., Смеловським Є. Л. [154] розроблена модель здоров'я, яка представлена як чотирирівнева система. Перший рівень відповідає рівню основних систем: психічної, біологічної та соціальної. В основу такого поділу покладено визначення поняття здоров'я фахівцями Всесвітньої організації охорони здоров'я. Другий рівень визначається як рівень підсистем, що відображає реально існуючі системи життєзабезпечення людини. Функціональні елементи складають третій рівень моделі. Четвертий рівень – структуроутворюючі елементи.

Здоров'я людини на 15-20 % залежить від генетики, на 10-15 % – від якості установ охорони здоров'я, на 20-25 % – від ступеня забруднення навколишнього середовища і на 50-55 % – від соціальних умов і способу життя [103]. До способу життя здорової людини повинен входити компонент організованої рухової активності, що позитивно впливає на процес фізичного розвитку. У багатьох фахівців не викликає сумнівів те, що якість фізичної підготовленості таких людей багато в чому визначає їх здоров'я [103].

Заняття пауерліфтингом можна використовувати як матеріальну форму організованої рухової активності, фундамент здорового життєвого стилю. Такий вид рухової активності здатний викликати зміни у фізичному розвитку людини, він корисний не тільки для вирішення спортивних завдань, але й для оздоровлення. Для цього важливо знати сутнісні характеристики оздоровчого тренування та вміти використовувати ці знання в побудові тренувального процесу з різних видів рухової активності оздоровчої спрямованості.

На думку Гончаренко М. С., валеологія – перша з наук про здоров'я людини, розглядає людину, як складну космопланетарну структуру, здоров'я якої визначається гармонічною взаємодією духу, душі й тіла [38]. Цей підхід, як показують щорічні контрольні нормативи та змагальні результати, найкраще поєднується з однією думкою родини та учня з його особистою установкою трьох формально розрізнених чинників.

На сьогоднішній день здоровий спосіб життя – це дуже поширене поняття, яке багато в чому інтерпретується кожною людиною по-своєму. Одні вкладають в це поняття більше фізичного [44], інші – духовного [53]. Одним із аспектів здорового способу життя (ЗСЖ) є підтримка свого тіла в доброму фізичному стані. Інструментом для цього кожна людина обирає свій власний вид рухової активності. Цілком очевидно, що здоровий спосіб життя спирається на дві дуже важливі основи: фізичну та духовну. В єдності яких людина набуває здоровий стан.

Давно відомо, що на здоров'я впливає безліч чинників, і найголовніший з них – це спосіб життя – сукупність стійких форм

життєдіяльності людини, які визначають її життєвий шлях, та звичок. При умові, якщо людина з дитинства постійно й наполегливо дбає про своє здоров'я, вона в основу своєї життєдіяльності закладає такі стійкі корисні звички, навички, поведінку, спосіб мислення, сприйняття оточуючих і себе, які й визначають основний її напрямок – шлях здоров'я, таким чином, вона обирає здоровий спосіб життя.

Здоровий спосіб життя передбачає дотримання виконання певних правил, що забезпечують гармонійний розвиток, високу працездатність, духовну рівновагу та здоров'я людини. В основі стійкого поняття «здоровий спосіб життя» лежить індивідуальна система поведінки й звичок кожної окремої людини, що забезпечує їй потрібний рівень життєдіяльності й здорове довголіття. Здоровий спосіб життя – це практичні дії, спрямовані на запобігання захворювань, зміцнення всіх систем організм й поліпшення загального самопочуття людини.

Полулях А. В. [135] дослідив проблему формування здорового способу життя підлітків засобами фізичного виховання. Він зазначив, що адаптація підлітків у соціумі є педагогічною проблемою і формування здорового способу життя підлітків має свої особливості. Поняття «здоровий спосіб життя підлітка» визначається в його дослідженні як такий стиль життя, при якому через застосування певних методів впливу на організм і його оточення рівень життєздатності організму стає оптимальним, що сприяє фізичному, психічному, духовному і соціальному здоров'ю. Полуляхом А. В. визначено, що поняття «формування здорового способу життя підлітків засобами фізичного виховання» – це особистісно орієнтований процес фізичного, психічного, соціального і духовного розвитку; формування самосвідомості, системи цінностей, ціннісних орієнтацій, умінь та навичок спілкування, поведінки, самореалізації; набуття здорових звичок, необхідних для успішного інтегрування в суспільні відносини та вироблення індивідуально-творчого стилю життя [135]. Він розглядає фізичне виховання як процес взаємодії вчителів і учнів з метою зміцнення здоров'я, розвитку та

вдосконалення морфологічних і функціональних можливостей, рухових умінь і навичок гігієни, оволодіння необхідними знаннями для забезпечення здорового способу життя шляхом цілеспрямованого впливу на учнів фізичними вправами, силами природи та гігієнічними факторами. Структурні компоненти моделі формування здорового способу життя підлітків засобами фізичного виховання носять: концептуальний (передбачає ціннісне ставлення до здорового способу життя, здоров'я, фізичної культури); змістовий (уміщує інтегровану структуру знань, умінь та навичок щодо здорового способу життя, створення соціально-педагогічних, психолого-педагогічних, організаційно-педагогічних умов); процесуальний (відображає впровадження в загальноосвітніх закладах особистісно орієнтованої технології); оцінно-результативний (передбачає контроль, самоконтроль, оцінку та самооцінку здійсненої діяльності з метою фіксації її результатів, а також постійний моніторинг рівня підготовленості вчителів до реалізації особистісно орієнтованої технології та сформованості здорового способу життя підлітків) характер [135].

Усвідомлення необхідності вести здоровий спосіб життя, спираючись на духовні основи, приходить до людини не відразу. Як правило, в юності людина більше схильна до слідування модним тенденціям: вона починає вести здоровий спосіб життя, не усвідомлюючи всієї глибини цього поняття. Однак в певному віці приходить розуміння того, що людина здорова фізично, але особливого щастя не відчуває. Тоді й починаються пошуки шляхів її духовного вдосконалення. Фізична основа здорового способу життя без основи духовної неможлива. Вони доповнюють одна одну. Усвідомлення цього приходить до людини в дорослішому віці.

Іванчикова С. М. [82] досліджувала проблему формування культури здоров'я студентської молоді в процесі фізкультурно-оздоровчої діяльності. Нею була виявлено сутність, зміст і педагогічний потенціал фізкультурно-оздоровчої системи фітнес як інноваційного засобу формування культури здоров'я студентів університету, перевірена ефективність системи

формування культури здоров'я студентів засобами фітнесу, яка містить концептуально-цільові положення (мета, методологічні підходи, принципи); змістовний та організаційно-методичний ресурси; результат.

Кузьменко В. Ю. [98] свою роботу присвятив проблемі виховання в учнів 8-9 класів здорового способу життя, обґрунтував педагогічні умови оптимізації ЗСЖ старших підлітків та виявив технологію виховання ЗСЖ у старших підлітків засобами фізичної культури.

Пантелеєв К. В. [123] у дослідженні виокремлював основні компоненти культури здоров'язбереження майбутніх офіцерів-прикордонників: знаннєвий, мотиваційно-ціннісний, операційно-технологічний і рефлексивний. Він визначив, що за умови формування стійкої системи знань, умінь, навичок здорового способу життя, особистість зможе сформувати ціннісне ставлення до здоров'я в цілому, що свідчитиме про формування духовних цінностей, виду діяльності, направлених на вироблення корисних для здоров'я звичок [123]. Виник певний вид культури, котрий реалізується у вигляді нового виду людської активності – реалізації здорового способу життя, що має назву «культура здоров'я». Підтвердженням цієї думки є переконання Л. І. Лубишевої, яка зазначила, що здоровий спосіб життя є культурним способом життя, цивілізованим, з турботою про здоров'я як про найвищу цінність [104].

Щодо здорового способу життя можна розмірковувати нескінченно. ЗСЖ – це система заходів, як фізичних, так і духових, які спрямовані на підтримку життєдіяльності людини, спираючись на всі аспекти існування (здоров'я, кар'єра, сім'я, дозвілля, дружба та ін.) на доброму рівні. Як було зазначено вище, що ЗСЖ кожна людина визначає для себе сама. Фундаментальними є: помірний і натуральний рослинний їжа, режим дня і утримання від шкідливих звичок.

Здоровий спосіб життя складається з [38; 41; 45]:

1. Правильного харчування. Під системою правильного харчування мається на увазі відмова від будь-якої їжі, яка представляє шкоду для нашого

організму. Це будь-які продукти, що містять шкідливі хімічні добавки, газовані напої, смажена їжа, будь-які спеції та сіль, жирні молочні продукти. Потрібно вживати більше овочів і фруктів, різних каш на основі злакових. Потрібно намагатися давати регулярний відпочинок своїй травній системі. Бажано відмовитися й від вживання м'яса.

2. Утримання від алкоголю, куріння, наркотичних речовин. Як можна вести здоровий спосіб життя, якщо втрачається здатність контролювати не тільки своє життя, а свою поведінку в окремо взятих ситуаціях.

3. Постійного фізичного навантаження та фізичної активності. Регулярність відвідування тренувань у спортивних центрах, клубах, тощо. Якщо людина постійно вдосконалює своє тіло, вона удосконалює свій дух, свою волю і свою свідомість, причому первинна тут духовна складова. Практика йоги – це дисципліна, сила духу і вміння домагатися поставленої мети. Тільки через безперервну працю над собою, своїм фізичним тілом, ми вдосконалюємося внутрішньо.

4. Здорового сну. Важливо давати своєму організму години сну, тоді й години неспання будуть найбільш продуктивними. При цьому необхідно прислухатися до себе та зрозуміти, скільки годин сну потрібно. Таким чином ми впорядкуємо свої думки і розплануємо день.

5. Постійного саморозвитку. Чим більше нової інформації ми отримуємо, тим ясніше стає усвідомлення того, що ми нічого не знаємо і попереду ціла прірва нового. Це ж стосується й можливостей нашого тіла. Робота над собою нескінченна.

6. Раціоналізації власного часу. Його вистачає на все, необхідно просто навчитися його раціонально використовувати і правильно розставляти для себе пріоритети. Не слід витратити свій час на те, що є другорядним.

7. Благочестивої поведінки. Необхідно в будь-яких ситуаціях поводитися належним чином. Важливо ставитися до людей доброзичливо, з повагою, причому не тільки на роботі, але й в громадських місцях. Якщо

вести себе так повсюдно: в себе вдома, зі своїми дітьми – вони понесуть приклад таких відносин в заклади освіти – таким чином, наше суспільство зробить ще один крок на шляху до одужання.

8. Емоцій. Стреси і негативні думки знижують імунітет і часто стають причинами захворювань.

9. Природності довкілля. Маємо на увазі не тільки чистоту повітря й води, але й натуральність побутової хімії, косметики, тощо.

Діти з раннього дитинства в сім'ї мають в особі батьків і близьких родичів приклад для наслідування здорового способу життя. Діти, які не захоплені надмірно комп'ютером і телевізором у формі інстинктів реалізації рухових навичок, самі прагнуть у вільний час і на уроках фізичної культури до ігор без будь-яких цільових установок. А додаткові заняття в спортивних секціях тільки покращують їх стан здоров'я. Система формування рухових навичок у системі ДЮСШ передбачає ще й досить високий рівень економічного забезпечення сім'ї (заняття безкоштовні).

Історія створення мережі дитячо-юнацьких спортивних шкіл (ДЮСШ) відноситься до того періоду створення науково-методичної бази, коли здоровий спосіб життя дітей, підлітків та молоді був пріоритетним довгостроковим завданням держави.

На сучасному етапі розвитку країни це теж завдання номер один – виховувати здорове покоління, спроможне творити, розвиватися, навчатися та працювати. На відділенні пауерліфтингу навчальна програма для спортивних шкіл передбачає в процесі спортивної підготовки надати можливість підліткам гармонійно розвиватися з урахуванням специфіки силового виду спорту.

В нашому дослідженні розуміємо формування здорового способу життя як системного поняття, що є синтезом сучасних засобів, які застосовуються у фізичній культурі та спорті, а також новітніх психолого-педагогічних підходів у методиці побудови та проведенні занять з урахуванням індивідуальних особливостей старших підлітків, їх

мотиваційних пріоритетів й рівня фізичної та психологічної підготовленості. Особливість у проведенні таких занять буде полягати в можливості застосування спеціальної методики, як під час проведення тренувальних занять з пауерліфтингу, так і в самостійній роботі з використанням самоконтролю за фізичними навантаженнями, що розширюють діапазон її застосування в порівнянні з традиційними заняттями з обраного виду спорту.

Отже, методика формування здорового способу життя старших підлітків повинна ґрунтуватися на перевагах популярних у сучасної молоді видів активних форм фізкультурно-оздоровчої діяльності, серед яких є пауерліфтинг, аеробіка, фітнес, спортивні ігри (Єрмаков С. С., 2013; Ільницька Г. С., 2013; Козіна Ж. Л., 2013; Сан Женьцянь, 2016; Фоменко О. В., Бойченко А. В., Фоменко В. Х., Сичов Д. В., 2018; Сиднева Л. В., 2000; Школа О. М., 2016 та ін.), які спрямовані на зміцнення окремих м'язових груп, основних функціональних систем організму. Вони займають певне місце в оптимізації фізкультурно-оздоровчої діяльності на основі диференційованого та індивідуального підходів.

Зазначені науковці, які працювали над цією проблемою, внесли вагомий внесок у спортивну науку, що дає можливість ставити певні завдання для більш поглиблених досліджень. Але в науковій і науково-методичній літературі висвітлені лише методичні особливості проведення занять різними видами силового спорту та їх вплив на стан здоров'я і фізичну підготовленість тих, хто займається [142; 144; 150; 156; 170; 171].

Також огляд літературних джерел показав недостатність вивчення питання запровадження методик оздоровлення старших підлітків [99; 130; 138; 140; 143]: зокрема, відсутня класифікація спеціальних засобів і занять, недостатнім є аналітичний інструментарій прогнозування результатів застосування різних оздоровчих методик у роботі з підлітками. Удосконалення та розвиток навчальних програм тренувальних занять з пауерліфтингу підлітків висвітлена зовсім недостатньо [90; 113; 117]. На цей час практично відсутні експериментально обґрунтовані методики щодо

використання у процесі занять з пауерліфтингу старших підлітків для їх мотивації до занять фізичними вправами, удосконалення рухових здібностей та стану фізичної підготовленості в цілому, оздоровлення організму з урахуванням індивідуального фізичного розвитку [81; 85].

Методика формування здорового способу життя на основі пауерліфтингу може слугувати засобом виховання гармонійно розвиненої особистості старших підлітків, вона дозволить покращити стан здоров'я, сформувати професійно важливі психофізичні якості, позитивну мотивацію до регулярних занять фізичною культурою та спортом, підвищити показники фізичної, спортивно-технічної та теоретичної підготовленості підлітків. Тому необхідно ознайомити старших підлітків із фізичною та психологічною спрямованістю методики формування здорового способу життя на основі впровадження її в процес занять з пауерліфтингу.

1.2. Аналіз особливостей фізичного та психічного розвитку старших підлітків

Підлітковий період – період завершення дитинства, перехідний від дитинства до дорослості. Зазвичай він співвідноситься з хронологічним віком з 10-11 до 15-17 років.

1.2.1. Оцінка особливостей фізичного розвитку старших підлітків

У старшому шкільному віці підвищується фізичний і психічний рівень розвитку людини. До 16-17 років завершується розвиток центральної нервової системи. Високого рівня розвитку досягає аналітична діяльність кори головного мозку, що приводить до якісних змін у характері розумової діяльності [96; 107].

Розвиток кістково-м'язового та зв'язкового апарату у старшокласників ще не закінчений. Кісткові епіфізарні диски хребців повністю зростаються до

24 років, зрощення ядер окостеніння рук відбувається з 16 до 25 років, а зрощення трьох тазових кісток – з 14 до 20 років. Окостеніння фаланг пальців рук відбувається у юнаків в 16-22 роки, а в 14-15 років – фаланг пальців ніг. У старшому шкільному віці далеко ще не закінчено окостеніння хребта, тому старшокласникам слід уникати надмірних навантажень на хребет, особливо при піднятті важких предметів. Крім того, часте застосування максимальних навантажень може призвести до плоскостопості [107; 164].

Слід уникати великих навантажень із максимальною змагальною інтенсивністю через незавершений розвиток нервової регуляції роботи серця. При занадто інтенсивних навантаженнях у підлітків швидко знижується вміст кисню в крові, виникає киснева недостатність, що може стати причиною напівнепритомності. Тому старшокласникам не рекомендується тренуватися з максимальною змагальною інтенсивністю. Навантаження не повинно перевищувати 85-90 % середньо змагального.

У юнаків в 15-16 років маса тіла інтенсивно збільшується, тоді як у дівчат до 16 років темпи її наростання вже знижуються. Юнаки (в середньому) вище дівчат на 10-12 см і важче на 5-8 кг; маса їх м'язів по відношенню до маси всього тіла більше на 13 %, а маса підшкірної жирової тканини на 10 % менше; тулуб юнаків трохи коротший, а руки і ноги довші, ніж у дівчат. Більш широкий таз і відносно короткі ноги, велика рухливість хребта і суглобів, кращий еластичний зв'язковий апарат призводять до того, що у дівчат порівняно з юнаками виражені великі поперечні коливання тіла під час ходьби та бігу [164].

Серце юнаків на 10-15 % більше за об'ємом і масою, ніж у дівчат; пульс рідше на 6-8 уд·хв⁻¹, серцеві скорочення сильніше, що обумовлює більший викид крові в судини і більш високий кров'яний тиск. Дівчата дихають частіше і не так глибоко, як юнаки; життєва ємність їх легенів приблизно на 100 см³ менша. Таким чином, функціональні можливості для здійснення інтенсивної та тривалої роботи у юнаків вищі, ніж у дівчат. Фізичні навантаження вони переносять краще при відносно меншій частоті

пульсу та більшому підвищенні кров'яного тиску. Період відновлення цих показників до вихідного рівня у юнаків коротший, ніж у дівчат [21].

В останні роки з'являється все більше підлітків, які мають низькі функціональні можливості серцево-судинної та дихальної систем [9; 14; 80]. Це свідчить про зниження рухової активності до старшого шкільного віку, пов'язаної з іграми, циклічними та ациклічними локомоціями. У дівчат, які регулярно займаються такими вправами, показники цих систем продовжують поліпшуватися. Вже після декількох тренувань з бігу на уроках фізичної культури або на позакласних заняттях дівчата можуть бігати в помірному темпі більше 15 хв, а юнаки – більше 25 хв. Бігові та стрибкові вправи особливо корисні тим, хто має надлишкову вагу та низькі функціональні можливості серцево-судинної та дихальної систем.

У старшому шкільному віці дівчата і юнаки здобувають тип статури, властивий дорослій людині. Типи статури визначаються за ступенем розвитку м'язів і жировідкладення, формою грудної клітини та живота, співвідношення довжини й маси тіла, його пропорціями. Нормальними конституційними типами тілобудови вважають: астеноїдний, торакальний, м'язовий і дігестивний. Спеціально спрямованими фізичними вправами можна в значній мірі змінити тип статури.

Дівчат і юнаків астеноїдного типу статури відрізняють високий зріст, вузький і сплющений тулуб, тонкий кістяк і слабка мускулатура. Для їх гармонійного розвитку особливо корисні динамічні, статичні силові та швидко-силові вправи, а також циклічні вправи – тривалий біг, ходьба на лижах, біг на ковзанах помірної інтенсивності, плавання для розвитку серцево-судинної і дихальної системи. Рекомендуються також вправи на розвиток гнучкості, координаційних здібностей (рівноваги, узгодженості рухів, перестроювання рухової діяльності) [83].

Другий тип статури, який заслуговує на індивідуальний підхід в навчанні рухам і розвитку фізичних здібностей, – дігестивний. Дітей цього типу тілобудови відрізняє жировідкладення.

Вікові особливості людини є найважливішим чинником технологічно вірної організації та змісту занять силовою підготовкою. В юнацькому віці в період статевого дозрівання, обумовленого великими змінами в ендокринній і нервовій системах, активно посилюється секреція гормонів. Чоловічий статевий гормон – тестостерон впливає на рост і розвиток м'язів. Цим пояснюється та обставина, що в 13-16 років підлітки і юнаки мають сприятливі біологічні можливості для нарощування м'язової маси і розвитку сили. Зазначені передумови не можуть бути підставою для безоглядних дій у силовій підготовці, так як мова йде про навантаження не сформованого зростаючого організму. У юнацькому віці важливим є створення функціональної основи для силових навантажень і можливостей використання вправ з обтяженнями в майбутньому.

Для досягнення цієї мети необхідно вирішувати два основних завдання: 1) формування досить міцного м'язового корсета тулуба та основних суглобових зчленувань; 2) створення сприятливих умов для формування опорно-зв'язкового апарату, а також для розвитку серцево-судинної, дихальної та нервової системи. Необхідно пам'ятати про два основні обмеження в процесі силової підготовки. Перше – це великі обтяження, які можуть негативно впливати на формування хребта та викликати пахові грижі. Друге обмеження пов'язане з вправами з великим напруженням, які також небажані для зростаючого організму. Вихідні позиції для силової підготовки юнаків повинні містити вправи з малими обтяженнями та поступовим переходом до застосування обтяжень 40-60 % від максимальної [83].

Таким чином, цілеспрямована спеціальна фізична силова підготовка старших підлітків можлива після відчутної за часом, змістом і результатом загальної фізичної підготовки. Силові вправи старших підлітків не повинні бути спрямовані на розвиток максимальної сили, а також швидкості її розвитку.

1.2.2. Психологічні особливості підліткового віку

Психологічна особливість старшого шкільного віку – механізм саморегуляції, який є визначальним у прояві вольової активності. Юнаки достатньо наполегливі в досягненні поставленої мети, здатні терпіти, наприклад, при фізичній праці на фоні втоми. У цьому віці посилено формується моральний компонент волі. Воля проявляється під впливом ідеї, значимої для суспільства і товариства. Часто вольова активність в цьому віці набуває характеру цілеспрямованості [24; 52; 136]. Основні психологічні потреби підлітка – прагнення до спілкування з однолітками, прагнення до самостійності і незалежності, емансипації від дорослих, визнання своїх прав з боку інших людей [166].

Підлітковий вік характеризується почуттям дорослості, при якому підліток порівнює себе з дорослими, намагається копіювати його вчинки та дії. Обраний дорослий служить для підлітка зразком для наслідування. На основі цього факту підліток будує свої відносини з іншими людьми та може перебудувати свою діяльність. Перехід підліткового віку до іншого включає біологічний аспект. Це період статевого дозрівання, інтенсивність якого підкреслюється поняттям гормональна буря. Фізичні, фізіологічні, психологічні зміни, поява сексуальної тяги роблять цей період виключно складним для стрімко зростаючого підлітка.

Підлітковий вік як перехідний у повній мірі розгортається тільки в індустріальному суспільстві, де виникає велика контрастність дитинства та дорослості, виражений розрив у нормах і вимогах, що пропонується поколінню дорослих і дітей. В сучасному суспільстві соціальна дорослість не збігається з моментом статевого дозрівання.

В роботах вітчизняних психологів Виготського Л. С., Басова М. Я., Висоцького Ю. М. та інших закладені основи розуміння закономірностей розвитку підлітків [14; 31; 34]. Часто весь підлітковий період трактують як кризовий, як період нормальної патології, підкреслюючи його бурхливий

перебіг, складність і для самого підлітка та для тих, хто спілкується з ним.

Підлітковий вік як етап психічного розвитку характеризується виходом дитини на якісно нову соціальну позицію, пов'язану з пошуком власного місця в суспільстві. Завищені претензії, не завжди адекватні уявлення про свої можливості призводять до численних конфліктів підлітка з батьками та викладачами, протестної поведінки. Вітчизняні психологи [14; 31] акцентують увагу також на ту негативну обставину, що в сучасному суспільстві немає відповідних «просторів» для вирішення завдань в підлітковому віці, тому кризові явища мають тенденцію затягуватися.

Провідною діяльністю дітей цього віку стає спілкування з однолітками. Початку підліткового віку характерно те, що дитина робить перші кроки до самостійності в житті: у спілкуванні, у з'ясуванні відносин, конфліктах, примиреннях, у пошуках і змінах друзів. Головна потреба періоду – знайти своє місце в суспільстві, бути значущим. У підлітків можливість широкого спілкування з однолітками визначає привабливість занять й інтересів. Якщо підліток не може знайти місця, яке його задовольняє в системі спілкування, він «йде» із закладу освіти. Динаміка мотивів спілкування з однолітками протягом підліткового віку: бажання бути в середовищі однолітків, щось робити разом; мотив знайти певне місце в колективі однолітків; прагнення до автономії й пошук визнання цінності власної особистості.

У спілкуванні з однолітками відбувається програвання різних сторін людських відносин, побудова взаємовідносин, що засновані на «кодексі товариства», реалізується прагнення до глибокого взаєморозуміння [20].

Інтимно-особисте спілкування з однолітками – це діяльність, в якій відбувається практичне засвоєння моральних норм і цінностей. В ній формується самосвідомість як основне новоутворення психіки [20]. Часто навіть в основі погіршення успішності лежить порушення спілкування з однолітками. В молодшому шкільному віці вирішення проблеми успішності часто вдруге призводить до гармонізації сфери спілкування з однолітками, до підвищення самооцінки, тощо. В міру дорослішання тільки навпаки – зняття

напруженості в спілкуванні, ослаблення особистісних проблем може спричинити поліпшення успішності.

Просоціальна діяльність може бути представлена як навчально-пізнавальна, виробничо-трудова, організаційно-громадська, художня або спортивна, але головне – це відчуття підлітком реальної значущості цієї діяльності. Зміст діяльності – справа, що корисна для людей, для суспільства; структура задається цілями взаємин підлітків. Мотив суспільно корисної оздоровчої діяльності підлітка повинен бути особисто відповідальним і самостійним. Суспільно корисна діяльність є у молодшій школі, але вона недостатньо розгорнута. Ставлення до суспільно корисної діяльності на різних етапах розвитку підліткового віку змінюється. Між 9 і 10 роками у дитини з'являється прагнення до самоствердження і визнання себе в світі дорослих. Головне для 10-11-річних – отримати від інших людей оцінку своїх можливостей. Звідси їх спрямованість на заняття, які виконують дорослі люди, пошук видів діяльності, що мають реальну користь і отримують громадську оцінку.

Накопичення досвіду в різних видах суспільно корисної діяльності активізує потребу 12-14-річних підлітків до визнання їх прав, включення в суспільство на умовах виконання певної, значущої ролі. В 15-17 років підліток прагне проявити свої можливості, зайняти певну соціальну позицію, що відповідає його потребі в самовизначенні. Соціально значиму діяльність як провідний тип діяльності в підлітковий період необхідно цілеспрямовано формувати.

Спеціальна організація та побудова суспільно корисної оздоровчої діяльності передбачає вихід на новий рівень мотивації, реалізацію установки підлітка на систему «я і здорове суспільство», розгортання різноманітних форм спілкування, і, в тому числі, вищої форми спілкування з дорослими на основі моральної співпраці. Інтимно-особистісний та стихійно-груповий характер спілкування переважає у тому випадку, якщо відсутні можливості здійснення соціально значущої та соціально схвалюваної діяльності, упущені

можливості педагогічної організації суспільно корисної діяльності підлітків.

Таким чином, провідна діяльність у підлітковому віці залишається навчальною, вона зберігає свою актуальність, але в психологічному відношенні відступає на другий план. Підлітковий вік – це період наполегливого прагнення дитини до визнання своєї особистості дорослими, коли у неї відсутня реальна можливість затвердити себе серед інших.

1.3. Вплив фізкультурно-оздоровчої діяльності силової спрямованості на стан здоров'я старших підлітків

Аналіз літературних джерел і власні спостереження щодо впливу занять силової спрямованості на стан здоров'я молоді дозволив виявити: негативні та позитивні сторони та виділити низку принципових положень, які доводять позитивний вплив занять з обтяженнями на організм тих, хто займається [127]. Визначено, що ці положення можна звести до наступного:

- під час занять з обтяженнями ефективно розвиваються силові здібності;
- під час тренування з обтяженнями є передумовою для розвитку інших фізичних якостей (швидкосних, спритності, витривалості, гнучкості);
- підвищується силова витривалість;
- розвивається мускулатура тіла;
- збільшується міцність кісткової системи, зв'язкового апарату;
- покращується загальне самопочуття та фізична підготовленість;
- розвивається впевненість у своїх силах;
- рекреаційні тренування з обтяженнями є антистресовим засобом;
- систематичні тренування служать ефективним засобом корекції власної ваги тіла;
- спеціалізовані заняття з обтяженнями допомагають швидкому загоєнню травм.

Під час неправильної організації та побудові навчально-тренувального процесу з'являється ризик виникнення різних захворювань [127].

У багатьох роботах [127; 137; 145] відзначається негативний вплив (особливо у початківців) занять силової спрямованості на компоненти здоров'я тих, хто займається. При значних навантаженнях, особливо пов'язаних з подоланням опору, в результаті напруження погіршується діяльність серцево-судинної системи. Негативний ефект від силових тренувань пов'язаний з методичними помилками в побудові тренувального процесу, а також з неправильною технікою виконання силових вправ.

У багатьох дослідженнях [127; 145], присвячених цьому питанню, були виявлені окремі відхилення в діяльності серцево-судинної системи. Хворобливі загострення відповідали піку ударних навантажень, на які юний організм не міг адекватно реагувати. Якщо був неправильно побудований тренувальний процес, то можливо відхилення в діяльності серцево-судинної системи навіть при заняттях таким оздоровчим видом фізичних вправ як фітнес [127].

У роботі Інгал М. В. [86] показано, що використання навантажень без урахування стану тих, хто займається, може сприяти розвитку ризику захворювань. Кабаков В. [87] визначає перспективи й ідеологію розвитку атлетизму, спорідненого з пауерліфтингом виду спорту. Він задає питання, чи потрібно займатися атлетизмом в такому випадку.

Сичов М. Г. [153] розглядає проблему впливу фізичних навантажень на серце. Він виділяє два варіанти «спортивного серця»: 1) серце спортсмена більш працездатне, ніж у людини, яка не займається спортом, іншими словами адаптоване до високих фізичних навантажень; 2) серце, патологічно змінене під впливом спортивних навантажень. При завершенні спортивної кар'єри, дослідник не рекомендує відразу закінчувати рухову діяльність, щоб уникнути післяспортивних відхилень у стані здоров'я.

Шліркамп Г., один із провідних культуристів світу, особливу увагу в своїх тренуваннях приділяє розвитку аеробних здібностей, відзначаючи те,

що в різних видах спорту своє завдання для серця [127]. Проходження програми аеробних тренувань протягом року допомагає витягти цілу низку позитивних моментів. Початківцям помірні аеробні тренування допоможуть збільшити аеробну витривалість, що допоможе швидше відновлюватися між підходами [127]. Це означає, що кожен підхід буде починатися в стані відпочинку, а це дасть вкласти в нього максимум зусиль. Без доброї аеробної витривалості настає швидка втома організму раніше, ніж втома м'язів.

Робертом С. Мак було введено поняття «хардгейнер» (англ. *Hardgainer*), тобто людини з середніми або нижче середнього генетичними здібностями. Вона не дуже добре адаптується до силових навантажень. В основі авторської ідеї лежало те, що генетично запрограмована людина не може досягти високих результатів у розвитку сили та збільшенні м'язової маси [127].

На думку науковців Lee D. C., Sui X., Ortega F. B., Kim Y. S., Church T. S., Winett R. A., Ekelund U. [170], важливо розділяти тих, хто хоче досягти високих результатів у спорті вищих досягнень і любителів. Автори засвідчують, що потрібно використовувати індивідуальний підхід, з врахуванням у тренувальному процесі сильних індивідуальних якостей атлетів.

Виноградов Г. П. і Перов П. В. [33] стверджують, що недоліки в методиці тренувань є найбільш поширеною причиною травматизму. Аналізуючи внутрішні та зовнішні причини травматизму на заняттях з обтяженнями автори виділяють певні групи чинників. Найзначнішу групу зовнішніх причин травматизму складають несправність штанги, несправність помосту, відсутність магnezії та каніфолі, погана організація занять, неправильна методика навчання, перевантаження місць занять, погане освітлення приміщення. Інша група факторів пов'язана з поганою екіпіровкою (спортивний костюм, спеціальне взуття), недостатня вентиляцією тренувального приміщення. Третя група причин, яка може призвести до пошкоджень і пов'язана з відсутністю в тренажерному залі

спеціальних пристосувань для проведення профілактичних заходів (відсутність гімнастичних стінок або поперечини для виконання спеціальних вправ, висів, гімнастичних матів). Дослідниками [33; 127] встановлено, що найбільше спортивних травм у пауерліфтингу пов'язано з пошкодженням м'язів і сухожиль, що становить 41 % від загальної кількості травм в важкоатлетичному спорті, вивихи та інші ушкодження суглобів – 22,7 %, удари – 9,1 %, різні переломи – 7,5 %, розтягнення зв'язок – 6,1 %, потертості – 4,1 %, інші ушкодження – 9,1 %. Локалізація спортивних ушкоджень має різну структуру. Найбільше травм припадає на верхні та нижні кінцівки (36,4 % і 38,2 % від загальної кількості пошкоджень). Це пояснюється тією обставиною, що разом із м'язами спини, рук і ніг несуть основне навантаження при виконанні змагальних і спеціально підготовчих вправ. Пошкодження тулуба було зафіксовано в 21,8 % випадків, у переважній більшості вони були пов'язані з травмами м'язів спини [127]. Із загальної кількості травм нижніх кінцівок, найбільша кількість припадає на стегна – 38,1 %, колінні суглоби – 23,8 %, стопи – 19,1 %, гомілковостопні суглоби – 9,5 %. Структура пошкодження верхніх кінцівок у 40 % випадків пов'язана з травмами ліктьового суглоба, в 20 % – променево-зап'яскового та в 15 % – плечового суглоба або м'язів плеча [127].

Специфіка виконання змагальних вправ у пауерліфтингу пов'язане з підніманням штанги максимальної ваги, при відносно повільному темпі рухів. Найбільш виразливими ділянками тіла є м'язи спини (51,2 %), колінні суглоби (34,7 %), ліктьові і променево-зап'ясткові суглоби (18,6 %) [127].

Таким чином, причинами травматизму є ендогенні та екзогенні чинники, причому для практики рекреаційних занять вирішальне значення мають внутрішні чинники. Кожен вид фізичних вправ має свою специфічну небезпеку потенційного травматизму, який обумовлюється нераціональною організацією і методикою проведення [28; 127; 164].

Негативний вплив важкого фізичного навантаження може викликати зниження розумової працездатності. За даними Боброва Ю. М. та Гелетея І. І.

[16], низький рівень зниження розумової працездатності був зафіксований у тих досліджуваних, які мали більш високий рівень фізичної підготовленості. Залежно від спрямованості й обсягу м'язової роботи вони виділяють п'ять стадій стомлення [127]:

1. Легке стомлення – проявляється у вигляді втоми без зниження фізичної працездатності.

2. Гостре стомлення – відзначається різке зниження фізичної працездатності та рівня м'язової сили, виникають атипові реакції серцево-судинної системи.

3. Перенапруження – характеризується загальною слабкістю, млявістю, непритомним станом.

4. Перетренованість – пов'язана з вираженими нервово-психічними зрушеннями.

5. Перевтома – є патологічним станом організму, проявляється у вигляді неврозу, апатії та байдужості до навколишнього оточення.

Великі тренувальні та змагальні навантаження, характерні для спорту вищих досягнень, викликають різні зміни в психофізіологічному та морфофункціональному стану спортсмена, які не характерні для людей, які не займаються спортом [127].

Інгал М. В. [86] показала, що для спортсменів властивий високий ризик схильності до різних захворювань. Це залежить від виду спорту, стажу занять, статі та віку спортсменів (табл. 1.2). Перовим П. В. [127] встановлено, що найнижчий рівень виникнення ризику соматичних захворювань відзначено в групах єдиноборств ($0,15 \pm 0,11$) і швидкісно-силових видів спорту ($0,19 \pm 0,1$), при чому ці показники мають статистично достовірні відмінності з іншими групами видів спорту. Так, статистичні показники групи єдиноборств, в порівнянні з циклічними видами спорту, знаходяться на рівні $t = -3,3972$ ($p < 0,001$); з ігровими видами спорту $t = -3,36$ ($p < 0,01$); зі складно-координаційними видами $t = -3,66$ ($p < 0,01$). Порівняння показників групи швидкісно-силових видів спорту з циклічними видами відповідають

$t = -1,99$ ($p < 0,05$); з групою спортивних ігор $t = -2,16$ ($p < 0,05$); зі складно-координаційними видами спорту $t = -2,63$ ($p < 0,05$). Найвищий рівень ризику захворювань був зафіксований в групі із складно-координаційних видів спорту ($0,28 \pm 0,17$). Високі показники ризику соматичних захворювань в групах складно-координаційних видів спорту (гімнастика, акробатика) пояснюється ранньою спортивною спеціалізацією і великим стажом занять спортом до та під час навчання в ЗВО.

Таблиця 1.1

**Рівень ризику захворювань в залежності від стажу занять спортом
(за Перовим П. В., 2005)**

Стаж занять спортом	Показники рівня ризику соматичних захворювань ($M \pm m$)			Показники рівня ризику нервово- психічних захворювань ($M \pm m$)		
	загальний	чоловіки	жінки	загальний	чоловіки	жінки
до 5 років ($n=29$)	$0,14 \pm 0,12$	$0,13 \pm 0,11$	$0,19 \pm 0,12$	$0,73 \pm 0,20$	$0,69 \pm 0,21$	$0,81 \pm 0,15$
5-8 років ($n=121$)	$0,22 \pm 0,14$	$0,18 \pm 0,11$	$0,29 \pm 0,17$	$0,76 \pm 0,19$	$0,7 \pm 0,20$	$0,85 \pm 0,15$
9-12 років ($n=176$)	$0,22 \pm 0,13$	$0,18 \pm 0,11$	$0,25 \pm 0,14$	$0,72 \pm 0,21$	$0,7 \pm 0,21$	$0,74 \pm 0,21$
більше 12 років ($n=44$)	$0,28 \pm 0,14$	$0,23 \pm 0,11$	$0,32 \pm 0,15$	$0,78 \pm 0,21$	$0,74 \pm 0,21$	$0,80 \pm 0,21$

Перов П. В. [127] провів порівняльний аналіз стану здоров'я студентів-спортсменів академії фізичної культури і студентів технічних вузів. Був встановлений високий рівень ризику нервово-психічних захворювань у всіх досліджуваних категорій студентів. У більшості випадків це пов'язано зі значним нервовим напруженням з великими розумовими навантаженнями, характерними для навчання в ЗВО; майже всі показники ризику у жінок вище, ніж у чоловіків; систематичні заняття спортом знизили ризик виникнення захворювань у студентів технічних вузів; рівень ризику

захворювань у студентів-спортсменів не однорідний і залежить від спортивної спеціалізації, рівня кваліфікації і стажу занять спортом; рівень виникнення соматичних захворювань у спортсменів молодших розрядів нижчий, ніж у спортсменів старших розрядів; рання спортивна спеціалізація підвищує ризик захворювань.

У наукових роботах Виноградова Г. П. [32; 33] показано, що рекреаційні заняття з обтяженнями позитивно впливають на функціональні та психічні процеси людей різної статі та віку. В дослідженні Ящиної Т. А. [171] відзначається позитивна динаміка соматики людини, яка впливає на її психологічну сферу. Людина стає більш врівноваженою, займає активну життєву позицію, досягає успіху в кар'єрі. Ці автори наводять дані про те, що силові навантаження позитивно впливають на діяльність серцево-судинної системи людей зрілого віку.

Степанов В. С. та Бурмістров Д. О. [149] довели позитивний вплив дозованих силових навантажень на здоров'я спортсменів, а також показали оздоровчий ефект застосування спеціалізованих занять з обтяженнями для осіб з ураженнями опорно-рухового апарату. Застосування навантажень, які відповідають віковим особливостям спортсменів, значно підвищують фізичний і емоційний стан спортсменів різного віку, включаючи осіб з різними вадами у стані здоров'я.

Мухіною А. В. [113] було виявлено, що особливостями фізичного розвитку юнаків-інвалідів з вадами зору є недостатність м'язового компонента в складі тіла, а також належність до слабкого типу статури, відставання в силі м'язів плеча при нормальному об'ємі його мускулатури, вузька грудна клітина, порушення постави, недостатній розвиток м'язів ніг. Автором встановлено також, що психічний стан школярів-інвалідів з вадами зору характеризується підвищеним рівнем особистої тривожності, що може служити підставою для невротичного конфлікту, емоційних зривів і психосоматичних захворювань.

Спрямованість у використанні силових рекреаційних тренувань полягала в рівномірному та пропорційному розвитку основних м'язових груп. Особливу увагу було направлено на розвиток важливих груп м'язів, які визначають нормальну життєдіяльність людини: розгиначі хребетного стовпа, згиначі ніг, розгиначі рук, великий грудний м'яз (з базовим розвитком м'язів черева і попереку). Дуже цінним в проведеному Мухіною А. В. [113] дослідженні є виявлення методичних прийомів проведення силових занять з людьми зі слабким зором, це: докладний словесний опис виконуваної вправи та характеристика виникаючих відчуттів при виконанні вправи; ґрунтовне попереднє опрацювання майбутньої вправи без обтяжень, постійна страховка тренера або викладача. Результативною стороною проведеного дослідження було покращення фізичного розвитку учнів, збільшення вмісту активного м'язового компонента, гармонізований показник статури, статистично достовірно збільшилися обхватні розміри гомілки та плеча. Були зафіксовані більш кращі показники нервово-психічного стану та фізичної підготовленості юнаків-інвалідів з вадами зору.

Бурмістров Д. А. та Степанов В. С. [19] наводять приклади силових тренувань для профілактики різних захворювань, пов'язаних з ураженнями опорно-рухового апарату. Для профілактики больового синдрому в спині автори рекомендують: формувати правильну поставу; удосконалювати силові якості; збільшувати рухливість в суглобах; домагатися правильного дихання при виконанні силових вправ.

Методичною особливістю таких занять буде те, що з кожним наступним підходом зменшується кількість повторень вправи, але збільшується кількість серій. Вага обтяжень повинна складати 50 % від максимальної. Цілеспрямоване використання силових вправ з урахуванням індивідуальних можливостей тих, хто займається, можуть слугувати ефективним засобом для лікування та профілактики остеохондрозу [19; 113]. Проведений експеримент дає підстави зробити висновок, що заняття з обтяженнями, крім пластичного ефекту (розвитку мускулатури), сприяють

збільшенню рухливості в хребетному стовпі, грудино-реберних суглобах і суглобах плечового пояса.

Михайловою Ю. Г. [111] апробовані та описані засоби і методи лікувальної гімнастики, з використанням елементів шейпінгу та силового впливу, для хворих із травмами спинного мозку шийного відділу хребта. Вона показала, що при систематичних самостійних заняттях покращився функціональний стан основних фізіологічних систем. Життєва ємність легенів збільшилася на 0,83 л; обсяг грудної клітини на 6 см. Авторкою було відзначено покращення функціонального стану паретичних м'язів. Збільшення максимальної сили в досліджуваних відбулося на 248,4 %, швидкість довільної напруги на 366,7 %, а загальний функціональний стан м'язів на 111,1 %. Дані доводять ефективність використання силових вправ під час лікування та профілактики різних захворювань. Михайлова Ю. Г. [111] в якості практичних рекомендацій пропонує враховувати наступні компоненти: дотримання певної послідовності застосування фізичних вправ (для здорових м'язових груп; для здорових і паретичних м'язів із перевагою роботи здорових м'язів; для здорових і паретичних м'язів із перевагою роботи паретичних м'язів; диференційовані вправи для паретичних м'язів; відновлення цілісних рухових актів). Вона відзначає, що до занять у вертикальному положенні необхідно приступати тільки після покращення функціонального стану м'язів тулуба та нижніх кінцівок.

Аналіз та узагальнення даних спеціальної та науково-методичної літератури засвідчив, що великі тренувальні та змагальні навантаження, які характерні для силового спорту, викликають різні зміни в психофізіологічному та морфофункціональному стані спортсменів. Але вони не характерні для людей, які не займаються спортом. Розглянуті наукові дослідження відображають лише освітній процес спортсменів із силових видів спорту, включаючи людей з вадами у стані здоров'я, із застосуванням таких навантажень, що відповідають їх віковим особливостям та значно підвищують фізичний та емоційний стан. Тому, дослідження особливостей

фізичного та психічного розвитку підлітків, які до цього не займалися силовими видами спорту, на заняттях пауерліфтингом є актуальним.

1.4. Пауерліфтинг як один із засобів формування здорового способу життя старших підлітків

Пауерліфтинг (від англ. powerlifting, power – сила, lifting – підйом) – силове триборство, включає в себе три змагальних вправи зі штангою: присідання, жим лежачи та тяга. Вживаючи термін «силові види спорту», маємо на увазі важку атлетику («weightlifting»), пауерліфтинг і гирьовий спорт («kettlebell lifting»). За цими силовими видами спорту проводяться змагання всіх рівнів, відкрито велику кількість відділень ДЮСШ в Україні. З усіх фізичних якостей (швидкість, витривалість, сила, спритність, гнучкість) пауерліфтинг, в першу чергу, розвиває силу [91].

Історичні витоки силових видів спорту можна знайти в різних культурах і на всіх континентах. У всі часи люди різними способами намагалися виявити найсильнішого, тобто того, що володіє великою силою, поряд із іншими якостями (швидкістю, гнучкістю, витривалістю та ін.). Свідoctва «силачів» зустрічаються в епосі Стародавніх Греції, Китаю, Єгипту, Індії та Русі. Так наприклад, Олімпійські ігри з античних часів були орієнтиром гармонійного розвитку тіла й духу. У міфах Стародавньої Греції переплелися реальні події Олімпійських ігор і уявлення про життя богів. Такі герої, як Геракл (Геркулес) своїми подвигами залишили глибокий слід в становленні людства [91].

В сучасний період атлети створили ряд снарядів для занять з обтяженням. Один з яких – штанга – еволюціонувала від цільно-литого варіанту до збірного (з грифом і млинцями різної ваги). Зараз у пауерліфтингу використовується штанга: гриф –20 кг, млинці –25 кг, 20 кг, 15 кг, 10 кг, 5 кг і 2,5 кг. Це обладнання має особливі властивості (жорсткість грифа, товщина млинців) [91]. Спортсмени змагаються у вагових категоріях

до 53, 59, 66, 74, 83, 93, 105, 120 і понад 120 кг серед чоловіків і 43, 47, 52, 57, 63, 72, 84 і понад 84 кг серед жінок.

Хоча пауерліфтинг поки не входить до програми Олімпійських ігор, він визнаний (2004р.) Міжнародним олімпійським комітетом (МОК) та входить до програми змагань Всесвітніх ігор з неолімпійських видів спорту під егідою цієї організації з 1985 року (Лондон). Міжнародна федерація пауерліфтингу (IPF) проводить роботу зі стандартизації правил, щоб вони відповідали найвищому рівню. У програмі Всесвітніх ігор розігруються медалі в чотирьох об'єднаних категоріях: легкій, середній, важкій та суперважкій вазі. Усі змагання проходять під контролем Всесвітньої антидопінгової агенції (WADA) [91].

Пауерліфтинг входить до програми Параолімпійських ігор з 1963 року в формі змагальної вправи жим лежачи на (проводиться за правилами, що враховують особливості спортсменів з обмеженими руховими можливостями). ІРС – міжнародна федерація з пауерліфтингу серед спортсменів з ураженнями опорно-рухового апарату, використовує свої правила та спеціальне обладнання (комплект штанги з млинцями та жимові лави). До 1992 року вправа жим лежачи входила до програми Паралімпійських ігор як «weightlifting» (важка атлетика), а з 1992 – вже як «powerlifting» (пауерліфтинг). Все це може бути вагомим обґрунтуванням важливості базових і допоміжних вправ пауерліфтингу (через їхню доступність і простоту техніки виконання) у формуванні рухових якостей та оздоровленні серед різних верств населення [91].

Здоров'я – це багатокомпонентний стан, що змінюється та вимагає для свого зміцнення різнобічного впливу системи вправ. Це призводить не тільки до гіпертрофії м'язів, а й до вдосконалення інших систем і функцій організму та свідомості. Практика дає підставу стверджувати, що компоненти сучасної системи пауерліфтингу здатні успішно вирішувати завдання вдосконалення здоров'я при розумній побудові методики тренувань і її практичній реалізації на основі принципів оздоровчої фізичної культури.

Пауерліфтингом оздоровчої спрямованості можна назвати систему фізичного тренування з переважним вмістом спеціальних силових і загальнорозвивальних вправ, що сприяють удосконаленню зовнішніх форм тіла, вихованню адекватної рухової, функціональної та психологічної підготовленості людини до практичної життєдіяльності. Пауерліфтинг – це вид спорту, що розвиває максимальні силові можливості людини [121; 124; 125].

Оздоровча спрямованість методики навчання в процесі занять з пауерліфтингу характеризується за трьома основними ознаками: по-перше, цілеспрямованістю щодо вдосконалення морфологічного стану організму та, співвідноситься з критеріями помірних атлетичних пропорцій статури людини; по-друге, нормалізацію психічного, локомо- та функціонального стану організму відповідно до критеріїв біологічного розвитку людей різного віку й статі; по-третє, реалізації досягнутого ефекту фізичної працездатності та якості статури в практиці життєвої повсякденності.

До методики оздоровчої спрямованості на заняттях пауерліфтингу, на відміну від змагального напрямку, не входять такі завдання, як гранично можливий розвиток м'язової маси, її рельєф; переважне використання максимальних фізичних навантажень, що викликають напруженість біологічних систем вище нормальних віково-статевих показників; досягнення максимально можливих результатів і їх реалізація в умовах змагальної діяльності.

Квінтесенцією змісту пауерліфтингу виступають вправи, що підвищують силові здатності людського організму. Силовим вправам властиво викликати ефекти вираженою структурної та функціональної адаптації м'язової системи. При цьому функції удосконалюються швидше форм використовуваних органів. Наслідком цього є підвищення працездатності людини, а потім істотне естетичне перетворення статури, так як попереково-смугова м'язова тканина, розташовуючись на скелеті, визначає контури тіла.

У класифікації Менхіна Ю. В. і Менхіна А. В. [108] атлетична гімнастика оздоровчої спрямованості – це вид кондиційного тренування, тобто особливим чином організований процес м'язової роботи, що дозволяє людині досягти високої фізичної кондиції, під якою слід розуміти достатній рівень розвитку фізичних якостей, гарний стан імунної системи, високу працездатність і наявність «резервних можливостей» організму.

В основу кондиційного тренування покладено сформульований вченим Матвеєвим Л. П. [106; 107] принцип оздоровчої спрямованості фізкультурної практики, що передбачає не тільки компенсацію гіподинамії, але й повну оптимізацію фізичного стану та розвитку людини з тим, щоб зберігалася та збільшувалася функціональна надійність організму, розширювалися його адаптаційні можливості, підвищувався ступінь опірності до несприятливих впливів чинників навколишнього середовища.

Відповідно до принципу біологічної доцільності в кондиційному тренуванні навантаження не повинні перевищувати функціональні можливості організму. Вправи повинні бути досить інтенсивними, щоб надати оздоровчий вплив і забезпечити високий рівень загальної фізичної працездатності людини. Ефективність кондиційного тренування, як і спортивного, визначається величиною навантаження, інтенсивністю і характером, рухової активності, яка завжди знаходиться в межах допустимого оптимуму. Кондиційне тренування передбачає мінімум часу на заняття фізичними вправами, який дозволяє домогтися максимуму позитивних зрушень у фізичному розвитку людини.

Багато наукових робіт [87; 139; 143; 152; 155] відзначили, що атлетична гімнастика використовує методи та засоби, тотожні за змістом і сутністю бодібілдингу. З цим можна погодитися, проте необхідно підкреслити, що мета бодібілдингу – максимальне збільшення м'язової маси, поліпшення її рельєфу, формування здібностей до специфічного змагального дозування. Оздоровчий атлетизм повинен бути зорієнтований на формування мотивації щодо зміцнення здоров'я, покращення фізичної підготовленості людини до

практики життєдіяльності. В структуру тренування потрібно включати різноманітні загальнорозвивальні вправи, до яких входить аеробне навантаження для вдосконалення серцево-судинної та дихальної системи. Такий зміст тренувального процесу відповідає концепції соматичного здоров'я, одному із важливих компонентів, що визначає ступінь оздоровчого тренувального ефекту, виступає величина аеробних можливостей організму людини.

Разом з тим Бельський І. В. [15] відмічає, що деякі елементи в системі підготовки бодібілдерів мають цінність і можуть ефективно застосовуватися в атлетичній гімнастиці з метою різнобічної підготовки тих, хто займається. Вісневський В. стверджує, що використання методів культуризму в системі атлетичної гімнастики виправдано. Дане положення аргументовано схожістю завдань, тобто запланованих ефектів, до яких прагнуть атлети на заняттях атлетичною гімнастикою оздоровчої спрямованості та бодібілдингу. Система бодібілдингу має добру емпіричну базу [23]. У зв'язку з цим, застосування засобів і методів бодібілдингу представляється правомірним за таких умов:

- а) відмова від застосування анаболічних стероїдів і інших фармакологічних засобів;
- б) включення більшого обсягу загальнорозвивальних вправ;
- в) зниження рівня навантаження від максимального до субмаксимального та нижче;
- г) застосування вправ зі зниженим гравітаційним навантаженням.

При аналізі методики бодібілдингу відзначається ряд її переваг. Із одного боку, засоби та методи даної системи, що використовуються, ґрунтуються на закономірностях функціонування організму, біохімічних і фізіологічних процесів. З іншого боку, у методах бодібілдингу, обґрунтованих багатьма зарубіжними фахівцями, відображені деякі принципи тренування, розроблені відомим вітчизняним ученим Матвєєвим Л. П. [103]:

1. Принцип єдності загальної і спеціальної підготовки спортсменів у системі культуризму, що включає вправи для підвищення рівня загальної фізичної підготовленості, впроваджений зарубіжними фахівцями.

2. Принцип поступовості підвищення обсягу й інтенсивності навантаження, включений до методики занять бодібідінгом, проявляється в рекомендаціях фахівців починати тренування з малих навантажень, поступово переходячи до більш високих.

3. Система тренувань спортсменів включає загальнопідготовчий, спеціально-підготовчий, основний і перехідний періоди. Дана структура заснована на принципі циклічності.

4. У підготовці використовуються різноманітні тренувальні засоби та методи відповідно до рівня фізичної підготовленості атлета, поставленими цілями і завданнями. Це положення відображає принцип індивідуалізації.

Таким чином, наукові дослідження та практичний досвід довели необхідність залучення підростаючого покоління до систематичних занять фізичною культурою і спортом, зокрема пауерліфтингом. У процесі занять пауерліфтингом у підлітків повинно зміцнюватися здоров'я, розвиватися та вдосконалюватися фізичні якості, збільшуватися рухова активність і мотивація до занять будь-якими фізичними вправами.

Висновки до першого розділу

1. Світова тенденція погіршення здоров'я не обминула підростаюче покоління України. Фахівцями в галузі педагогіки, біології, валеології, фізичної культури, спортивного тренування, медицини, фізіології та психології виявлені причини зниження стану здоров'я й рівня розвитку фізичних і психічних якостей, а також функціональних можливостей організму учнівської й студентської молоді. Формування здорового способу життя людини – це невід'ємна частина гармонійного її розвитку (фізичного, духовного та психічного). Численні думки науковців, педагогів і фахівців різних галузей наук про сутність понять «здоров'я» та «здоровий спосіб життя» дають змогу стверджувати, що це найголовніша цінність людини в її загальному розвитку.

2. Дослідженнями вітчизняних і зарубіжних учених розроблені основи формування рухових умінь і навичок, вдосконалення фізичних якостей, основ здорового способу життя підлітків різного віку. У вітчизняній і зарубіжній літературі практично відсутні дані щодо особливостей спортивного тренування молодих людей у валеологічному аспекті. Підлітковий вік – це найважчий і складний з усіх дитячих вікових груп, що представляє собою період становлення особистості. В підлітковому віці формуються установки на життєдіяльність, закладаються основи моральності, ставлення до себе та всього суспільства. Крім того, у цьому віці стабілізуються риси характеру та основні форми міжособистісної поведінки. Необхідні теоретичні передумови для сприятливого формування морально-вольових якостей створюють психологічні особливості підліткового віку. Використання засобів фізичного виховання, зокрема пауерліфтингу, є одним із найбільш ефективних шляхів формування морально-вольових якостей молоді.

3. Систематичні фізичні вправи успішно дозволяють виконувати такі завдання, як зміцнення здоров'я, загартовування організму, всебічний

фізичний та психічний розвиток. Різноманітні фізичні вправи не тільки вдосконалюють фізичну підготовку молоді, а й виховують емоційно-вольову сферу. Тому заняття фізичною культурою і спортом – необхідна умова для розвитку особистості підлітка. Вплив занять силової спрямованості на стан здоров'я молоді дозволив виявити: негативні та позитивні сторони. Позитивний вплив занять з обтяженнями на організм тих, хто займається, в тому, що покращується рівень фізичної підготовленості, збільшується фізична працездатність. Під час неправильної організації та побудові навчально-тренувального процесу з'являється ризик виникнення різних захворювань.

4. Встановлено, що заняття фізичною культурою, зокрема пауерліфтингом, надають не тільки розвиток усіх систем організму, а ще й оздоровчий ефект, формують позитивну мотивацію до занять фізичними вправами. Для обґрунтування методики навчання старших підлітків вправам пауерліфтингу в ДЮСШ першочерговими завданнями є виявлення оптимальної структури річного циклу, характеристик фізичної, технічної і психологічної підготовленості старших підлітків, а також обґрунтування педагогічних методів контролю за величиною тренувальних навантажень.

Вирішення зазначених вище проблем можливе за рахунок раціонального використання вільного часу старших підлітків, направлених на формування здорового способу життя. Це буде можливим якщо використовувати теоретико-методичні підходи, що запозичені з системи фізичної та спортивної підготовки з різних видів рухової активності, спрямовані на зміцнення здоров'я, розвиток фізичних якостей, підвищення рухової активності та мотивації до занять.

Представлені матеріали даного розділу відображено у відповідних публікаціях автора [58; 60-62; 66; 67; 69; 70; 74; 75; 181].

РОЗДІЛ 2

ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ЧИННИКІВ НА ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТАРШИХ ПІДЛІТКІВ У ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ПАУЕРЛІФТИНГОМ

2.1. Методи дослідження

Вибір методів, що використовувалися в дисертаційній роботі, відповідає завданням і вимогам проведення теоретичних і експериментальних досліджень:

- теоретичний аналіз спеціальної, науково-методичної літератури та матеріалів Internet-джерел;
- методи соціологічних досліджень (анкетування, опитування, бесіди з підлітками, викладачами та тренерами);
- педагогічні спостереження;
- методи визначення функціонального стану організму підлітків;
- педагогічне тестування;
- методи психологічної діагностики;
- педагогічний експеримент;
- методи математичної статистики.

2.1.1. Теоретичний аналіз спеціальної, науково-методичної літератури та матеріалів Internet-джерел.

Аналіз вітчизняної та зарубіжної науково-методичної літератури й Internet-джерел дозволив узагальнити матеріали з проблеми підвищення рівня здоров'я старших підлітків за допомогою застосування засобів пауерліфтингу. Також визначено передумови виникнення проблем здорового способу життя старших підлітків і вивчено досвід роботи з ними. У процесі теоретичного аналізу й узагальнення літературних джерел вирішувалися

завдання щодо визначення сутності методики формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом, складання тренувальних програм на різних етапах підготовки в річному циклі, визначення складу тренувальних засобів і методів, а також принципів побудови тренувальних занять.

Також було здійснено аналіз документальних матеріалів (протоколів змагань з пауерліфтингу з 2014 по 2018 роки, планів тренувальних занять пауерліфтерів різної кваліфікації) з метою визначення питомої ваги змагальних вправ, динаміки показників у залежності від вагових категорій підлітків. Було здійснено аналіз семи змагань з пауерліфтингу різного рівня (включаючи чемпіонати України та міжнародні змагання). Було з'ясовано, що формування здорового способу життя та рухових дій, а також розвиток фізичних здібностей старших підлітків тісно взаємопов'язані. Всі тренувальні дії, спрямовані на формування основ здорового способу життя та рухових навичок під час виконання базових вправ у пауерліфтингу, поділяються за спрямованістю впливу на розвиток окремих частин тіла. Узагальнення отриманих матеріалів дозволило виявити комплекс невирішених питань фізичного виховання старших підлітків, на основі чого й були сформульовані тема, мета та завдання дослідження.

2.1.2. Методи соціологічних досліджень (анкетування, опитування, бесіди з викладачами та тренерами)

Протягом 2014 року в процесі анкетування, опитування й бесід старших підлітків, викладачів закладів освіти та тренерів із різних видів спорту аналізувалися чинники, що впливають на формування здорового способу життя та навчання в ДЮСШ, зміст і форми занять, уточнювалися параметри доступних фізичних навантажень і реакція організму старших підлітків на них.

В анкетуванні взяло участь 257 респондентів Комплексної дитячо-юнацької спортивної школи №9 міста Харкова та дитячо-юнацької спортивної школи міста Первомайській. На основі аналізу отриманих матеріалів було оцінено стан та визначено перспективні шляхи вирішення досліджуваної проблеми.

2.1.3. Педагогічні спостереження

На всіх етапах дослідження проводилися педагогічні спостереження за процесом формування здорового способу життя старших підлітків у групах початкової підготовки на відділенні пауерліфтингу в ДЮСШ, розвитку їх рухових здібностей, а також за навчанням новим фізичним вправам у процесі занять пауерліфтингом.

Під час спостережень фіксували вправи, що виконувалися, підраховували їх обсяг та інтенсивність, тривалість та характер інтервалів відпочинку, реєстрували помилки в техніці виконання вправ пауерліфтингу, оцінювали зовнішні прояви втоми та стан здоров'я старших підлітків.

Проведення педагогічних спостережень дозволило одержати необхідний фактичний матеріал.

2.1.4. Методи визначення функціонального стану організму старших підлітків

Перевірка рівня функціонального стану старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом була проведена з метою визначення динаміки змін показників за два роки проведення експерименту [90; 92; 130]. Показники функціонального стану підлітків реєструвалися на початку та в кінці дослідження. Вимірювалися наступні показники:

- Частота серцевих скорочень, $уд \cdot хв^{-1}$

Хід проведення: вимірювання ЧСС проводилось у стані спокою до та наприкінці експерименту. За середні величини приймалися 60-80 уд·хв⁻¹.

- *Проба Руф'є*

Використовувалася для оцінки працездатності серця при виконанні фізичного навантаження.

Хід проведення: після 5-хвилинного спокійного стану в положенні сидячи у підлітків підраховувався пульс за 15 с (P₁), потім досліджуваними виконувалися 30 присідань протягом 45 с. Відразу після присідань ще раз підраховувався пульс за перші 15 с (P₂) і останні 15 с (P₃) першої хвилини періоду відновлення. Результати були оцінені за індексом, що визначається за формулою:

$$\text{Індекс Руф'є} = \frac{4 \times (P_1 + P_2 + P_3) - 200}{10}, \quad (2.1)$$

Застосовувалася наступна шкала оцінок: Індекс Руф'є менше 0 – атлетичне серце; 0,1-5 – відмінно (дуже добре серце); 5,1-10 – добре (добре серце); 10,1-15 – задовільно (серцева недостатність середнього ступеня); 15,1-20 – погано (серцева недостатність сильної ступеня).

- *Проба Штанге (затримка дихання на вдиху), с*

Показники, отримані цими методами, говорять про кисневе забезпечення організму і загальний рівень тренуваності людини. Тобто були використані для оцінки адаптації організму до навантажень анаеробного характеру. При підніманні великих ваг в пауерліфтингу характерний ефект напруження, що може негативно позначатися на діяльності різних систем організму, зокрема серцево-судинної системи. Критеріями оцінки в нормі був діапазон затримки дихання – від 30 до 50 с (за Х. Бубе та ін., 1966).

Хід проведення: після 5-ти хвилин відпочинку сидячи студенти робили 2-3 глибоких вдиха і видиху, а потім, зробивши повний вдих затримували дихання. Фіксувався час від часу затримки дихання до її припинення.

2. *Проба Генчі (затримка дихання на видиху), с*

Хід проведення: після 2-3 глибоких вдихів-видихів підлітки глибоко видихали і затримували дихання на максимально можливий час. Фіксувався час від часу затримки дихання до її припинення.

2.1.5. Педагогічне тестування

Фрагментарність і неоднозначність інформації про застосування різноманітних методик для дослідження рівнів фізичної підготовленості старших підлітків на відділенні пауерліфтингу в ДЮСШ спонукали до використання комплексу відповідних тестів, ефективність, надійність та інформативність яких було підтверджено в процесі дослідження [95; 136].

Було встановлено, що рівень розвитку фізичних якостей старших підлітків на відділенні пауерліфтингу в ДЮСШ найбільш доцільно оцінювати, використовуючи наступні тести, показники яких реєструвалися на початку дослідження та наприкінці кожного року експерименту:

- біг на 30 м з високого старту, с – для визначення рівня швидкісних якостей;
- стрибок угору з місця, см – з метою оцінки ступеню розвитку швидкісно-силових якостей;
- динамометрію м'язових груп кисті та полідинамометрію п'яти м'язових груп ноги, кг (за методикою Рибалка Б. М.) – тестування силових якостей;
- гоніометрію, град (за методикою Сермеєва Б. В.) – оцінка рухомості в плечових й тазостегнових суглобах;
- біг 7×50 м, с; та біг на 400 м, с; тест на статичну витривалість кисті, с – визначення рівня спеціальної витривалості;
- тест Купера або 12-хвилинний біг, м; тест на визначення показників максимального споживання кисню (МСК), $\text{мл}\cdot\text{хв}^{-1}\cdot\text{кг}^{-1}$ – оцінка аеробних можливостей (загальної витривалості).

1. Біг на 30 м, с

Хід виконання: виконували з високого старту з максимальною швидкістю. Хронометр зупиняли в момент пересікання грудьми лінії фінішу. Надавалося дві спроби. Результат оцінювали в с.

2. Стрибок угору з місця, см

Хід виконання: виконання стрибка вгору з місця здійснювали за методикою Абалакова В. М. [136]. Надавалося три спроби. Результат оцінювали в см за різницею даних до та після стрибка.

3. *Силові якості* підлітків оцінювали за показниками сили основних м'язових груп ноги та кисті, які було отримано на основі використання полідинамометрії.

Хід виконання: динамометричні дослідження проводили за допомогою загальновідомої методики Рибалка Б. М., динамометра конструкції Абалакова В. М. та кистьового динамометра [136]. Згідно із задумом дослідження реєстрували показники абсолютної та відносної сили п'яти основних м'язових груп нижніх кінцівок підлітків: згиначів і розгиначів стегна, згиначів і розгиначів гомілки, підошовних згиначів стопи в кг. Отримані в процесі дослідження значення показників сили кожної м'язової групи ноги складали, після чого окремо визначали сумарні значення показників сильнішої та слабшої ноги. Показники сили кисті сильнішої та слабкішої руки визначали на основі використання загальновідомої кистьової динамометрії в кг. Виміри проводили у положенні стоячи з витягнутою вперед рукою стрілкою приладу до долоні.

4. Поздовжній шпагат, град

Хід виконання: оцінку рівня рухомості в суглобах підлітків здійснювали на основі використання гоніометра конструкції Сермеєва Б. В.. Ефективність застосування зазначеної методики обґрунтована в роботах багатьох дослідників [136]. Таким чином, в учнів вимірювали показники рухомості у тазостегнових суглобах (під час виконання поздовжнього шпагату) в градусах.

5. Біг 7х50 м, с

Хід виконання: для оцінки рівня спеціальної витривалості передбачало 7-кратне подолання 50-метрової відстані між двома стійками (з оббіганням стійок) з максимально можливою швидкістю. Фіксувався час виконання вправи.

6. Біг на 400 м, с

Хід виконання: показники якого також дозволяють визначати ступінь спеціальної витривалості, реєстрували результат подолання 400-метрової дистанції з максимальною швидкістю.

Зазначені контрольні вправи широко застосовуються для оцінки рівня спеціальної витривалості.

7. Тест на статичну витривалість кисті

Хід виконання: виконання якого передбачало реєстрацію часу в секундах, упродовж якого підліток утримував на кистьовому динамометрі зусилля, що складало 80 % від максимального (зафіксованого в тесті на визначення сили кисті).

Загальну витривалість підлітків оцінювали за показниками *тесту Купера* [95; 96; 136] та *максимального споживання кисню (МСК)*.

Тест Купера передбачав визначення відстані в метрах, яку учні долали за 12 хв. Ефективність застосування цієї контрольної вправи підтверджено фахівцями в усьому світі – 12-хвилинний біг широко застосовують не лише в спорті, а й у медицині. Параметри МСК досліджували з метою оцінки рівня аеробних можливостей та функціональної підготовленості підлітків.

Тестування показників рівня технічної підготовленості підлітків включало наступні випробування: присідання зі штангою на плечах (максимальна вага), жим штанги лежачи (максимальна вага), станова тяга штанги (максимальна вага).

Присідання зі штангою на плечах, жим штанги лежачи та станова тяга з максимальною вагою здійснювалися за правилами змагань з пауерліфтингу [125]. Оцінювалася техніка виконання трьох змагальних вправ по закінченню експерименту на залікових змаганнях з пауерліфтингу. Суддями змагань

фіксувалися неточності при виконанні вправ (якщо вони були). Зараховувалися кращі показники з трьох змагальних спроб. Використання даних випробувань дозволяло виявити показники абсолютної сили м'язів ніг, рук і спини.

2.1.6. Методи психологічної діагностики

В роботі була використана методика «Самооцінка вольових якостей» Стамбулової Н. О. [136].

Методика «Самооцінка вольових якостей студентів-спортсменів»

Методика призначена для діагностики ступеня вираженості та генералізованості основних вольових якостей особистості спортсменів: цілеспрямованості, наполегливості та завзятості, сміливості та рішучості, ініціативності та самостійності, самовладання та витримки.

Методика складається з 5 субтестів. Кожен тест являє собою опитувальник з 20 суджень. Тест дозволяє діагностувати два параметра вольової якості: вираженість і генералізованість. Під вираженістю якості розуміється наявність і стійкість прояву основних його ознак. Під генералізованістю – універсальність якості, тобто широта його проявів у різних життєвих ситуаціях і видах діяльності. Дана методика дозволяє отримати повну характеристику вольової активності юного спортсмена, спостерігаючи за його наполегливістю, ініціативністю, рішучістю, самостійністю, витримкою, організованістю і дисциплінованістю, які проявляються в спортивній діяльності.

Результат дослідження рівня розвитку кожної вольової якості здійснюється за параметрами вираженості та генералізованості з урахуванням наступних норм показників: 0-19 балів – низький рівень; 20-30 балів – середній рівень; 31-40 балів – високий рівень.

Ознаки досліджуваних вольових якостей наступні [5]:

1. Ознаки дисциплінованості:

- свідоме виконання встановленого в процесі навчання вправам пауерліфтингу порядку (дотримання вимог тренера, своєчасне виконання допоміжних вправ, виконання всіх правил техніки безпеки і т. д.);
- добровільне виконання правил, встановлених колективом;
- недопущення проступків (виконання певних вправ без дозволу на занятті);
- дотримання дисциплінованої поведінки при зміні обстановки.

2. Ознаки самостійності:

- виконання підлітком без допомоги та постійного контролю з боку тренера-викладача;
- вміння самому знайти собі заняття та організувати свою діяльність (приступити до підготовки завдань тренера, взяти інвентар для тренування для себе, знайти спосіб відпочити і т. д.);
- вміння відстояти свою думку, не проявляючи при цьому впертості, якщо не правий;
- вміння дотримуватися виробленої звички самостійної поведінки в нових умовах діяльності.

3. Ознаки наполегливості:

- прагнення постійно доводити розпочату справу до кінця; вміння тривало переслідувати мету, не знижуючи енергії в боротьбі з труднощами;
- вміння продовжувати діяльність при небажанні нею займатися або при виникненні іншої, більш цікавої діяльності;
- вміння проявити завзятість при змінній обстановці (зміні колективу, умов тренування і т. п.).

4. Ознаки витримки:

- прояв терпіння в діяльності, що виконується в ускладнених умовах (великі перешкоди, невдачі і т. п.);
- вміння тримати себе в конфліктних ситуаціях (при суперечках, незаслуженому звинуваченні і т. п.);

- вміння гальмувати прояв почуттів при сильному емоційному збудженні (великої радості, обуренні і т. п.);

- вміння контролювати свою поведінку в незвичній обстановці.

6. Ознаки організованості:

- дотримання певного порядку, що сприяє успіху в діяльності (тримати в порядку свої речі, робоче місце, предмети праці і т. п.);

- планування своїх дій та розумне їх чергування; раціональне витрачання часу з урахуванням обстановки; вміння вносити в свою діяльність певну організацію при зміні обстановки.

7. Ознаки рішучості:

- швидке й обдумане прийняття рішень при виконанні тієї чи іншої дії або вчинку;

- виконання прийнятого рішення без коливань, впевнено; відсутність розгубленості при прийнятті рішень в ускладнених умовах і під час емоційних збуджень;

- прояв рішучих дій у незвичній обстановці.

8. Ознаки ініціативності:

- прояв підлітком творчості, вигадки, раціоналізації;

- участь у здійсненні розумного нововведення, гарного починання, що виходить від інших;

- активна підтримка колективу в реалізації намічених планів і завдань;

- прагнення проявити ініціативу в незвичній обстановці.

Якщо вольова якість певної сили та стійкості проявляється тільки в одному виді діяльності (навчання, праця, спорт, громадська робота), то вважати, що цей вплив мотиву та інтересу до тренувань з пауерліфтингу, а якщо в двох і більше видах діяльності – що це якість особистості.

2.1.7. Педагогічний експеримент

Для вирішення завдань дослідження був організований дворічний педагогічний експеримент. Він передбачав обґрунтування ефективної методики занять пауерліфтингом для старших підлітків протягом двох років: першого року навчання з метою формування здорового способу життя, другий рік – вдосконалення фізичних якостей та спортивний результат.

За умовами експерименту планувалося виявити: вплив чинників, що стимулюють і гальмують формування здорового способу життя у старших підлітків; вибір виду спорту в ДЮСШ; вплив підготовки на організм старших підлітків.

В дослідженні прийняли участь старші підлітки віком 15-18 років на початковому етапі занять з пауерліфтингу. Після проведення попереднього тестування підлітки були розподілені на контрольну ($n=16$) та експериментальну групи ($n=15$). Різниця між окремими показниками рівня фізичного розвитку та фізичної підготовленості була статистично не достовірною ($p>0,05$), що дозволяє зробити заключення про однорідність груп.

Заняття в обох групах проводилися з класичного пауерліфтингу. За ваговими категоріями в контрольній групі був наступний розподіл: до 59 кг – 3 підлітка, до 66 кг – 5 підлітків, до 74 кг – 4 підлітка, до 83 кг – 2 підлітка, до 93 кг – 2 підлітка. Склад експериментальної групи включав: 3 підлітка в категорії до 59 кг, 4 – до 66 кг, 4 – до 74 кг, 2 – до 83 кг та 2 підлітка – до 93 кг. Тривалість експерименту склала два роки (два етапи, що включали 12-місячні тренувальні цикли).

2.1.8. Методи математичної статистики

Обробка отриманих у процесі досліджень експериментальних матеріалів здійснювалась на основі використання загальновідомих методів математичної статистики [161].

Обробка експериментальних даних передбачала:

- визначення середньої арифметичної величини – M ,
- підрахунок середнього квадратичного відхилення – σ ,
- визначення стандартної похибки середньої арифметичної – m ,
- підрахунок достовірності відмінностей – t .

Достовірність відмінностей між показниками виборок, що перевірялась за допомогою t -критерію Стьюдента, вважалась статистично значущою при $p < 0,05$. Статистичну обробку експериментального матеріалу проводили за допомогою пакетів прикладних програм статистичної обробки даних (MS Excel).

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилося в три етапи. На першому етапі (2014-2015 рр.) вирішувалися завдання з вибору теми дослідження, теоретичного аналізу й узагальнення літературних джерел, аналізу методик тренувань у пауерліфтингу та документальних матеріалів (протоколів змагань різного рівня).

Проведена обробка отриманих результатів методами математичної статистики. Проводилися педагогічні спостереження за тренувальним процесом підлітків, а також спостереження за технічними складовими атлетів у змаганнях різного рівня. Здійснювалися консультації з провідними фахівцями та спортсменами з пауерліфтингу, розроблено навчальну програму занять «Штанга» та впроваджено її в навчально-тренувальний процес з пауерліфтингу в ДЮСШ для старших підлітків, також розроблено експериментальну методику навчання, мета якої є формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом.

На другому етапі (2015-2017 рр.) були проведені первинний та основний педагогічний експеримент. Здійснено тестування фізичної та технічної підготовленості пауерліфтерів. Основний педагогічний

експеримент проходив у два етапи, загальною тривалістю два роки. Перший етап (вересень 2015 р. – червень 2016 р.) складався з річного циклу тренувальних занять та включав первинне тестування досліджуваних. Другий етап (вересень 2016 р. – червень 2017 р.) також включав річний цикл тренування й повторне тестування. Продовжувалися теоретичний аналіз літературних джерел, робота над документальними матеріалами (аналіз протоколів змагань, тренувальних планів спортсменів), статистична обробка документальних матеріалів і даних, отриманих у результаті тестування.

Третій етап (2017-2018 рр.) було присвячено визначенню методичних умов удосконалення фізичних якостей, функціональної підготовленості та навчання спеціальним вправам з пауерліфтингу старших підлітків з метою формування здорового способу життя. Також здійснювалася обробка експериментальних матеріалів і написання дисертаційної роботи.

2.3. Аналіз існуючих методик оздоровчого тренування в силових видах спорту

Пауерліфтинг відноситься до силових видів спорту, яким можуть займатися хлопці та дівчата. За аналізом існуючих методик навчання в силових видах спорту було виявлено, що в основному навчання вправам пауерліфтингу базується на основі використання навчальної програми для ДЮСШ [90]. Але вона призначена для підготовки спортсменів, щоб досягати високих спортивних результатів.

Деякі науковці [157; 165; 168] доводять, що під час занять пауерліфтингом використовують загальні принципи спортивного тренування, розроблені Д. Уайдером [158], і специфічні принципи, характерні для силового триборства.

Виявлені загальні принципи силового тренування включають такі положення:

1. Основними показниками м'язової сили є обсяг і маса м'язів, швидкість їх скорочення та тривалість зусиль, що визначають форми силового прояву (максимальна сила, вибухова сила та силова витривалість);

2. Ефект виконання тієї чи іншої вправи залежить від відповідного підкріплення – повторної дії. При цьому можливе звикання до вправи передбачає своєчасну зміну умов і характеру вправ зі збільшенням витривалості;

3. Індивідуальні та мотиваційні особливості тих, хто займається, вимагають вибору між максимальною або мінімальною напруженістю впливу, що виражається в тривалості вправи, величині навантаження, режимі вправи та занять, для силового тренування типовий показник «повторний максимум» або максимальна кількість повторень вправи;

4. В силовому тренуванні перевага віддається режиму за умови, що останнє повторення в кожному підході повинно бути з граничним напруженням, а вправи в статичному та поступовому режимах повинні лише доповнювати ефект першого;

5. Важливо тестування вихідного рівня підготовленості тих, хто займається, за комплексом індексів: ваго-зрістовому, оцінці м'язової топографії тіла та окремих ланок тіла, ступеня розвитку сили в різних умовах, показником повторного максимуму та інших;

6. Як фактор забезпечення силового тренування треба розглядати раціональне харчування з урахуванням трьох основних функцій організму: створення запасу енергії, забезпечення обміну речовин і відповідну рівновагу в організмі, забезпечення складу клітин і тканин, що визначається вмістом, обсягом і співвідношенням поживних елементів, а також додаткові стимулюючі засоби відновлення: масаж, теплові процедури тощо.

Чіткі й корисні правила силового тренування викладені автором Дворкіним Л. С. [50; 51], який рекомендує тренеру під час занять з початківцями володіти такими знаннями та вміннями: вивчити основні групи м'язів та їх розміщення; навчитися самому правильно в технічному

відношенні виконувати вправи з обтяженнями; проводити силове тренування після попередньої розминки всіх суглобів, зв'язок і м'язів; для новачків оптимальним слід вважати вагу обтяження, з яким вони можуть виконати шість повторень; забороняється піднімати велику вагу при поганому настрої або самопочутті; під час занять з обтяженнями потрібна страховка, особливо при використанні граничної ваги; необхідно регулярно (не рідше одного разу на півроку) контролювати показники здоров'я та фізичного стану тих, хто займається.

Ряд принципів викладено Хетфілдом Ф. [165], який обґрунтовує такі принципи та положення силового тренування:

1. Вихідна спільність навантаження всіх вправ для м'язів має відмінність в адаптаційних процесах при силовому тренуванні, зокрема при заняттях, що спрямовані на м'язову витривалість;

2. Принцип перевантаження, пов'язаний з поступовим збільшенням тренувальних силових навантажень, що супроводжуються відповідними адаптаційними процесами;

3. Принцип адаптації до встановлених вимог проявляється при виконанні специфічної роботи, що спрямована на розвиток абсолютної сили.

В заняттях з обтяженнями важливо дотримуватися такої побудови тренувального процесу, при якому спостерігалася постійна зміна тренувальних навантажень. Із цією метою можна використовувати такі методи: виконувати силові вправи з точним виконанням; варіювати кількість повторень; змінювати послідовність виконання вправ; частіше змінювати підбір вправ у тренуванні; виконувати вправи з будь-якою вагою обтяжень при постійній нарузі; варіювати швидкість виконання вправ; змінювати час відпочинку між підходами; варіювати величину обтяжень і кількість сетів; використовувати різні принципи тренувального процесу; змінювати схему побудови занять при розвитку окремих м'язових груп.

Під час проведення занять з початківцями-триборцями рекомендуються наступні положення: необхідність виконання вправ на тренуванні в повному

обсязі, що дозволяє підготувати організм юних спортсменів до великих навантажень; акцентований розвиток тих м'язових груп, які задіяні при виконанні змагальних вправ (присіданні, жимі лежачи і тязі); спрямованість тренувань на розвиток м'язової маси та зменшення жирової маси тіла; комплексний розвиток всіх м'язових груп; вибірковий розвиток відстаючих м'язових груп.

Організація тренувального навантаження повинна базуватися на наступних методиках [127]:

1. Методика суперпідходу (тривале виконання різних за спрямованістю вправ). Схема: виконання вправ на прес (8 повторень), потім виконання вправ для розвитку м'язів спини (8 повторень); далі спина (8 повторень) + прес (8 повторень); далі прес (8 повторень) + спина (8 повторень).

2. Методика супермножувального підходу (почергове виконання вправ для різних м'язових груп). Схема: прес – 8 повторень (відпочинок 2 хв) + прес – 8 повторень (відпочинок 2 хв) + прес – 8 повторень (відпочинок 2 хв) + спина – 8 повторень (відпочинок 2 хв) + спина – 8 повторень (відпочинок 2 хв) + спина – 8 повторень (відпочинок 2 хв).

3. Методика складеного підходу (чергування вправ для розвитку різних м'язових груп, наприклад верхніх і нижніх кінцівок).

4. Методика підходів (вибір оптимальної кількості повторень і інтервалів відпочинку між підходами з тим розрахунком, щоб наступну вправу виконувати також на оптимальному рівні).

5. Методика периферійної серцевої активності (тренування для розвитку різних м'язових груп з акцентом на загальну фізичну підготовку та розвиток аеробних можливостей організму).

6. Методика колового тренування.

Велику увагу в класичному пауерліфтингу слід приділяти спеціальному одягу, який теж грає важливу роль при тренуванні. Необхідно відзначити, що в силовому спорті використовується спеціальна екіпіровка (спеціальні майки,

комбінезони, тощо). Це дозволяє підвищувати силові можливості атлетів. Але в класичному пауерліфтингу використання екіпірування обмежено.

Для збільшення результатів у жимі лежачи Каліберда Ю. Є. [88] вважає за доцільне дотримуватися наступних методичних положень: поєднувати формуючі й ізолюючі вправи для розвитку м'язів грудей; придбання специфічних відчуттів («почуття ваги при кожному сантиметрі руху», включаючи негативну фазу); включення три рази в тижневому циклі жимових вправ. Кількість повторень в підході від 3 до 7, один раз в два-три тижні рекомендується проводити контрольні спроби.

Ще одна важлива особливість при заняттях пауерліфтингом в тому, що багато атлетів використовують різні формули психологічного настрою. Пейн П. [133] специфічно описує самонастрій при виконанні вправи жиму лежачи, порівнює свою грудну клітину з мінним полем, яка може зірватися та відштовхнути від себе метал, але потім він максимально розвантажує психіку та готується виконувати новий підхід. Смолів С. Ю. [147] для тренування станової тяги рекомендує в місячному циклі використовувати вісім вправ для розвитку м'язів-розгиначів тулуба. Вага обтяжень визначається в залежності від підготовленості атлетів, необхідно враховувати, щоб 2-3 повторення виконувалися при достатньому напруженні. Всі вправи, пов'язані з виконанням тяги, необхідно виконувати з прогнутою спинею, що слугує профілактикою травматизму.

Тому однією з головних проблем тренування початківців-пауерліфтерів є вибір найбільш ефективної методики занять. Поряд із оптимальними тренувальними навантаженнями, правильною організацією і повторенням занять, важливе значення має вибір методів тренування.

Прийнято вважати, що найефективнішим методом розвитку абсолютної сили є метод максимальних зусиль [83]. Однак, під час занять з початківцями-атлетами цей метод в силу своєї специфіки (використання максимальних силових напружень) не може бути використаний. Поряд з методом максимальних зусиль, для розвитку сили використовуються

повторний метод, «ударний» метод, ізометричний, статодинамічний та інші. Одним з найбільш важливих моментів є розкриття позитивних і негативних сторін використання різних методів у тренуванні початківців-пауерліфтерів.

Шейко Б. І. [168] визначає, що тренування для розвитку сили та збільшення м'язової маси для початківців повинно включати по дев'ять вправ для розвитку різних м'язових груп. Кількість підходів, як правило, обмежується трьома, кількість повторень варіюється від 6 до 10 (для так званих «важких м'язів» – до 30). Кількість занять на тиждень – три. Варіант програми автор зазначає наступний:

1. Понеділок, четвер: жим лежачи 3 х 6-10, жим лежачи в нахилі 3 х 6-10, віджимання на брусах 3 х 6-20, жим сидячи з-за голови 3 х 6-10, розведення гантелей в нахилі 3 х 6-10, розведення гантелей стоячи 3 х 6-10, підйом штанги на біцепс 3 х 6-10, згинання рук з гантелями сидячи 3 х 6-10, жим лежачи вузьким хватом 3 х 6-10.

2. Вівторок, п'ятниця: присідання 3 х 6-10, тяга до грудей в нахилі 3 х 6-10, нахили через козла 3 х 10-20, жим ногами 3 х 6-10, розгинання ніг на тренажері 3 х 6-10, згинання ніг на тренажері 3 х 6-10, вправа для м'язів гомілки (стоячи) 3 х 10-30, вправа для м'язів гомілки (сидячи) 3 х 10-30, вправи для преса 3 х 10-30.

На думку Каліберди Ю. Є. [88], у підбір засобів для тренування в жимі лежачи можна включати: жим лежачи (змагальний варіант), жим лежачи вузьким хватом, віджимання на брусах з обтяженнями, розведення рук в сторони з важкими гантелями.

Пейн П. [139] рекомендує в якості спеціально підвідних вправ для жиму лежачи використовувати жим шианги лежачи через голову, вправи на трицепс, підйоми на біцепс та «шраги». При тренуваннях в присіданні рекомендує використовувати принцип понаднавантаження (наприклад, взяти зі стійок вагу, що перевищує особистий рекорд, зробити кілька кроків зі штангою, постояти кілька секунд), використовувати часткові присідання,

присідання з паузою, «стрибки в глибину», жим лежачі ногами, їзду на велосипеді.

Для збільшення результатів у тязі оригінальну вправу пропонує Мерзлов Г., а методику тренування при цьому – Авсієвич В. М. [2]. На його думку, ефективним засобом є дуже глибокі присідання. Практичний досвід свідчить про те, що дані вправи добре впливають на м'язи ніг, нижні м'язи спини, сідниці, тобто на ті м'язові групи, які несуть основне навантаження при виконанні тяги. Найбільш рекомендованими в тренуваннях присідання є такі вправи: присідання, жими ногами, згинання та розгинання ніг на тренажері, гіперекстензія, випади з гантелями, тяга на прямих ногах, підйоми на носки, присідання з паузою.

Смолів С. Ю. [147] пропонує для тренування в тязі наступні вправи: тяга з помосту та її різновиди (різним хватом, із різною швидкістю та ін.); тяга, стоячи на узвишші; тяга до колін; тяга з плитів; тяга піраміди; тяга (з прямими ногами); нахили зі штангою на плечах; нахили на гімнастичному козлі (гіперекстензія).

На думку Дворкіна Л. С. [49-51], слід використовувати найрізноманітніші вправи, включаючи зміну вихідного положення, амплітуди рухів, виконання локальних рухів. Для тренувань в присіданні рекомендується комплекс з 26 вправ, включаючи присідання зі штангою на спині, на грудях, із зупинкою, зі зміною режимів м'язової роботи, виконання вправ на тренажерах, виборчий розвиток м'язів стегна, гомілки. При тренуваннях іншої змагальної вправи – жими лежачи пропонується 11 вправ динамічного і статичного характеру, жим штаги з різних вихідних положень (лежачи, сидячи, стоячи). Для тренувань у тязі рекомендується 24 вправи, як для розвитку м'язів спини, так і черева. Це різні нахили зі штангою, обертання тулуба, зміна темпу виконання вправ, виконання тяги з використанням різних пристосувань [55].

У методиці тренування пауерліфтерів є використання розподілу навантаження в трьох змагальних вправах, так званий спліт. Найбільш

поширеною формою проведення тренувань на сьогодні визнаний триденний спліт з роздільним тренуванням базових змагальних вправ із застосуванням відповідних допоміжних вправ для кожної проробляється групи м'язів.

Хетфілд Ф. [165] в своїй розробці наводить такі рекомендації – перше тренування: присідання й тяга, потім спеціально підготовчі вправи; друге тренування: жим лежачи і потім спеціально підготовчі вправи; третє тренування: тяга та присідання, потім спеціально підготовчі вправи; четверте тренування: жим лежачи і спеціально підготовчі вправи; п'яте тренування: жим лежачи та спеціально підготовчі вправи; шосте тренування: присідання й тяга, потім спеціально підготовчі вправи.

Оздоровчою ефективністю пауерліфтингу називається величина позитивних результатів тренування, яку можна очікувати від силових і допоміжних їм вправ щодо здоров'я молоді. Численними дослідженнями [55; 165] доведено, що заняття силовими видами спорту дозволяють різнобічно впливати на онтогенез людини.

Так, в дослідженні Лукомського Г. М. відмічається, що атлетизм дозволяє впоратися з такими морфологічними недоліками, як повнота та ожиріння. При раціонально дозованому навантаженні заняття атлетичною гімнастикою успішно знімають психоемоційне напруження, що сприяє поліпшенню психологічного компонента здоров'я.

Гольдштейн А. В. та Корнєв М. Я. показали позитивний вплив навантаження при заняттях вправами з обтяженнями на кісткову систему людини. Її зміцнення є найважливішим фактором зміцнення опорно-рухового апарату та реалізації локомоторної функції. Сандаловим Ю. А. виявлено позитивний вплив засобів атлетичної гімнастики на загальну фізичну кондицію людини, що зазнає такий негативний чинник, як гіпокінезія. На відміну від гіподинамії, тобто недостатньої рухової активності, гіпокінезія характеризується малою амплітудою суглобів і скутістю рухів. Виявлено, що тренування в атлетичній гімнастиці сприяє підвищенню інтенсивності метаболізму в попереково-смуговій м'язовій тканині. В ході певних

біохімічних процесів синтезуються білкові структури, що призводить до зростання мускулатури та фізичної сили.

Вайцеховський С. М. [22] відзначив, що ефективність силового тренування буде за принципом «Бодібілдинг». Особливістю вказаного принципу вчений відзначає в роботі м'язів в зоні зусиль, наближених до максимальних. Виконання вправ «під зав'язку» сприяє збільшенню м'язових волокон, поліпшенню обміну речовин й іннервації м'язів.

Багатьма дослідниками [22; 55] було приведено докази ефективності занять з обтяженнями, так як вони дозволяють поліпшити фізичний розвиток і фізичну підготовленість, особливо, якщо тренування здійснюються в поєднанні з іншими засобами фізичної культури. Також отримані дані, що доводять позитивний вплив занять атлетичною гімнастикою на серце спортсменів. У атлетів в значній мірі збільшуються показники ударного та хвилинного об'єму крові. Вивчення ефективності тренувальних занять на основі засобів силової підготовки призвело до того, що ряд фахівців зробили неоднозначні висновки про реакцію людського організму на вправи з обтяженнями. Була розроблена методика «неоатлетизму», в якій крім силових вправ використовувалися вправи аеробного характеру. Експеримент показав, що у атлетів, які використовували тільки силові традиційні вправи, до кінця річного тренувального циклу реакція серцево-судинної системи на функціональну пробу Мартіне-Кушелєвського проявилася в збільшенні атипичних, тобто які не відповідають нормі реакцій. У 10-12 % осіб на електрокардіограмі було відзначено перенапруження серця. В експериментальній групі, в якій застосовувалася методика «неоатлетизм», рівень фізичної працездатності та інших функціональних показників відображали виражений оздоровчий ефект тренувань.

Перовим П. В. [127] відзначається, що «накачування» м'язів без відповідного розвитку інших сторін фізичної підготовленості людини не носить оздоровчої спрямованості. Вчений припускає, що такі тренувальні

заняття можуть призвести до підвищеної м'язової напруженості – гіперміотонії.

Зазначені протиріччя між висновками дослідників, з одного боку, використання сучасною фізкультурною спільнотою силових вправ у різних тренажерних залах і фітнес-центрах, а з іншого, обумовлюють актуальність подальшого дослідження проблем оздоровлення засобами атлетичної гімнастики. Можливо, що деякі негативні ефекти обумовлені невірним методичним вибором і невиправданою екстраполяцією методів поширеною системи «Бодібілдинг» в атлетичну гімнастику оздоровчої спрямованості. Зокрема, окремими фахівцями підкреслюється, що в методиці підготовки бодібілдерів проявляється негативна тенденція виховання культу тіла, що призводить до нарцисизму, неповноцінного розвитку духовних і фізичних якостей людини. Однією з причин культивування гіпертрофованої потреби в «накачуванні» зовнішніх форм тіла може бути прагнення окремих комерційних фірм, що спеціалізуються на виготовленні спортивного інвентарю та спеціалізованого харчування, реалізувати свою продукцію. Можна припустити, що захоплення гімнастів одностороннім розвитком м'язової маси змушує їх застосовувати надмірно високі навантаження, анаболічні стероїди та інші синтетичні біопрепарати, не виправдані з оздоровчої точки зору. Звідси виникає ряд негативних перетворень в органах і системах людини, які тривалий час використовують принципи бодібілдингу.

Що стосується занять з пауерліфтингу, Сан Женьцян, Школа О. М. [57] в своїх дослідженнях виявили, що одним із базових положень тренувального процесу є зміст річного циклу занять. Дослідження було проведено для студентів з ураженнями опорно-рухового апарату. Пауерліфтингом можуть займатися така група населення з метою адаптації до життя та оздоровлення організму. За експериментальною розробленою методикою навчання ними було підготовлено чемпіонів області з пауерліфтингу з вадами в стані здоров'я. Жамардїй В. О. [55; 56] визначив спеціальні знання з пауерліфтингу

й проаналізував структуру рухових навичок і умінь та їх вплив на навчально-тренувальну діяльність студентів. Зробив висновок про те, що є актуальним пошук спеціальних знань, новітніх методик та програм, а також вправ, які б дозволили досліджуваному контингенту швидше отримати спеціальні знання про здоровий спосіб життя, адаптуватися до майбутнього навчання в закладах вищої освіти та бути готовими до майбутнього життя.

Стеценко А. І. [150; 151; 152] узагальнив дані про функціонування дитячо-юнацьких спортивних шкіл у сучасних умовах, особливості поширення пауерліфтингу в системі дитячо-юнацьких спортивних шкіл України та здійснив порівняльний аналіз технічних показників на всеукраїнських змаганнях, а також встановив, що не всі відділення пауерліфтингу спортивних шкіл беруть участь у цих змаганнях і намітив шляхи подальшого розвитку пауерліфтингу в системі дитячо-юнацьких спортивних шкіл.

Найважливішим й актуальним є питання щодо формування спеціальних знань здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом, від яких багато в чому залежить підвищення рівня фізичного здоров'я підлітків. Також залишається дискусійним питання про зростання їхнього інтересу до занять фізичними вправами.

Від того, як побудовано тренувальне заняття в пауерліфтингу, буде залежати його результативність: зміцнення або погіршення здоров'я. Так як оздоровчий тренувальний процес веде не до виступу на змаганнях, а до вдосконалення здоров'я в умовах повсякденного неспортивного життя, то при формуванні структури тренувального процесу слід враховувати можливу сукупність соціальних впливів, до яких повинна успішно адаптуватися тренувана людина.

Відомо, що оздоровча фізична культура – ефективна система знань і технологій до їх реалізації, що сприяє розвитку належного рівня здоров'я за допомогою зміцнення таких його компонентів, як фізичні якості, загальна працездатність і діяльність внутрішніх органів, а також психоемоційне

благополуччя. Якщо екстраполювати необхідний базис із даної теорії в методику занять пауерліфтингом, то якість результатів даного виду оздоровчого тренування істотно покращиться.

Бальсевич В. К. [12] і Запорожанов В. А. [79] відзначають, що повноцінність здійснення особистісного потенціалу багато в чому причинно обумовлена фізичним станом, працездатністю і стійкістю до захворювань людини. Петровський В. В. [121] обґрунтовано вважає, що на відміну від спорту, де організація та методика процесу обумовлюються провідною метою – досягненням максимально можливого рекордного результату, в фізкультурно-оздоровчих заняттях при тренувальних режимах ставиться завдання досягнення середньовікових результатів у розвитку фізичних якостей, підвищення функціональних можливостей організму при найменших витратах часу, енергії та коштів.

Така ж ідея підкреслюється фахівцями Холодовим Ж. К. [168] і Кузнецовим В. С. [99]. Головна мета спортивного тренування полягає у використанні фізичних навантажень для досягнення максимальних результатів в обраному виді спорту. Основне завдання оздоровчого тренування полягає в підвищенні або підтримці рівня фізичної дієздатності та здоров'я. Оздоровчий вид фізичного тренування широко використовується у всьому світі. З його допомогою вирішують проблеми попередження захворювань, оптимізації функціонального стану, збільшення тривалості життя і поліпшення його якості.

В теорії і методиці фізичного виховання [107; 164] заслуговує на увагу принцип оздоровчої спрямованості – одне з основних положень, що регламентує діяльність у практиці масової фізичної культури. Його смислове навантаження полягає в тому, що заняття фізичними вправами повинні сприяти зміцненню здоров'я. Принцип визначає організацію фізичного виховання таким чином, щоб воно вирішувало профілактичні та прогресивно-розвиваючі завдання. Запорукою оздоровчої ефективності фізичного виховання є також вмiле дотримання принципу доступності та

індивідуалізації навантажень, засобів і методів в процесі оздоровчого тренування.

Для досягнення справжнього оздоровчого ефекту в процесі фізичного виховання необхідно застосовувати засоби та методи, які отримали наукове обґрунтування їх оздоровчої спрямованості. Незалежно від використання форм фізичної культури обов'язковою умовою є забезпечення регулярності та єдності лікарського, педагогічного та самостійного контролю.

Виходячи з концепції Лубишевої Л. І. [104], в сучасній критичній ситуації, що склалася в соціальній сфері, атлетична гімнастика може стати найважливішим фактором, здатним допомогти людині адаптуватися до мінливих умов навколишнього середовища. Фізична культура особистості природним чином поєднує в собі не тільки біологічний початок, але й соціальний. Усвідомлення негативних чинників, що впливають на здоров'я в ході соціальної життєдіяльності, і способів захисту від них засобами фізичної культури призводить до підвищення адаптаційних можливостей індивідуума.

Адаптація – це процес пристосування живої істоти до зовнішнього середовища або змін, що відбуваються в самому організмі, а також результат досягнення відповідності морфофункціонального стану тих умов діяльності, які створює для нього середовище. Основним моментом даного процесу є взаємозв'язок функції та генетичного апарату клітини. Нова придбана якість організму проявляється, перш за все, в тому, що вона не може бути пошкоджена тим чинником, до якого набула адаптація. Саме такі реакції є сутністю зміцнення здоров'я в процесі оздоровчих занять фізичними вправами [104]. Для того, щоб сформувалася стійка адаптація, необхідні підкріплення, багаторазові повторюванні зовнішні впливи, тренування. Систематичні заняття фізичними вправами роблять благотворний вплив тільки при стійкому повторенні тренувальних занять з адекватними навантаженнями.

Відповідно до теорії адаптації Анохіна П. К. [8], механізм впливу фізичних вправ полягає у порушенні адекватних аферентних і рухових

центрів, мобілізації мускулатури, гемодинаміки та дихання, що утворюють єдину функціональну систему, відповідальну за реалізацію даної рухової реакції. В силових видах спорту основними зовнішніми впливами, що викликають адаптаційні зміни в організмі, виступають адекватні силові навантаження й комплекс другорядних вправ для виховання основних фізичних якостей і функціональних властивостей.

При побудові фізкультурно-оздоровчого процесу, однією з форм якого є пауерліфтинг, слід враховувати, що м'язова і нервова система перестають реагувати на звичні зовнішні впливи [8]. Згідно з наявними науковими даними, інтенсивний розвиток фізичних якостей під впливом тренування відбувається протягом приблизно 9 місяців у людей з низьким рівнем фізичної підготовленості і 3,5-4 місяців з рівнем підготовки вище середньої, а потім сповільнюється. Організм перестає адекватно реагувати на зусилля тих, хто займається. Відомо, що можливості організму пристосовуватися до навантажень не безмежні. Можливі ситуації, коли відпочинок у вигляді декількох тижнів знижених навантажень виявляється недостатнім.

Аналізуючи дані положення, можна прийти до очевидного висновку. Оздоровче тренування в пауерліфтингу доцільно будувати так, щоб оптимальний за тривалістю період розвитку силових здібностей, протягом якого виконуються також вправи іншої спрямованості, змінювався досить тривалим періодом, коли силові здібності лише підтримуються, а основна увага приділяється розвитку інших якостей: витривалості, гнучкості, швидкості і рухової координації. Обираючи ту чи іншу форму фізичної активності, потрібно пам'ятати, що тривала робота помірної інтенсивності негативно впливає на зростання сили м'язів, а інтенсивна короткочасна робота не буде сприяти розвитку витривалості.

Як спортивна практика, так і численні наукові дослідження показують, що якщо для розвитку основних фізичних якостей доцільно тренуватися 3-5 разів на тиждень і навіть більше, то підтримувати їх на досить високому рівні можна, значно знизивши навантаження на заняттях, а також їх частоту. Так,

наприклад, велика сила, досягнута в результаті трьох, чотиримісячного регулярного тренування, успішно може підтримуватися потім протягом 7-8 місяців цілеспрямованою роботою на витривалість за допомогою всього 1-2 занять на тиждень.

Як зазначалося, заняття оздоровчої спрямованості повинні забезпечувати різнобічну фізичну підготовку, яка є базою для підготовленості людини до високопродуктивної праці. В ході тренувального процесу вирішуються певні завдання, які детермінують спрямованість, засоби і методи тренування. У деяких дослідженнях основним завданням в оздоровчому тренуванні ставиться розвиток витривалості як основи збереження здоров'я та підвищення працездатності. Однак ряд фахівців вважають, що більш раціональною є саме різнобічна фізична підготовка. При цьому наголошується, що при фізкультурно-оздоровчих заняттях з особами середнього віку доцільно використовувати вправи виборчого впливу на зміцнення найбільш ослаблених м'язових груп, відновлення нормальної амплітуди рухів і підвищення функціонального рівня систем енергозабезпечення.

Фахівець з оздоровчого тренування Амосов Н. М. [9] відзначає ряд методичних рекомендацій, які необхідно використовувати в заняттях оздоровчої спрямованості. При збільшенні оздоровчих навантажень важливо дотримуватися принципу поступовості. Для поступового збільшення навантаження, без перенапруги для організму і його адаптації, дослідники виділяють кілька способів: збільшення частоти занять; збільшення тривалості занять; збільшення щільності занять; збільшення інтенсивності занять, темпу; поступове розширення засобів, які використовуються на тренуванні для різнобічного впливу на організм; збільшення складності й амплітуди рухів; раціональна побудова занять. Залежно від самопочуття, погодних умов, рівня підготовленості фізкультурника можна збільшити або зменшити розминку, основну і заключну частини занять. Фахівцями підкреслюється, що застосовуються навантаження повинні носити різноманітний характер. Для

якісного розмаїття фізичних навантажень достатньо 7-12 вправ, що істотно відрізняються одна від одної.

В структурі окремого комплексного заняття Зациорський В. М. [80] вважає найбільш раціональним виконання силових вправ на початку основної частини тренування. Матвеев Л. П. [106; 107] вказує, що в тренуванні, що включає швидкісно-силові і силові вправи, перші проводяться, як правило, на початку основної частини заняття, а другі – в кінці.

Одна з головних тенденцій, яка повинна характеризувати оздоровчий руховий режим людини, поступове збільшення часу, який виділяється для тренування. При цьому, збільшуючи час, що відводиться для вправ, інтенсивність навантажень необхідно знижувати. В тренувальних заняттях атлетичною гімнастикою зі збільшенням віку виправдано розумне підвищення кількості вправ, підходів, інтервалів відпочинку, але при цьому важливо зменшувати вагу обтяжень. Дослідниками [80; 106; 107; 127] відзначається, що для вираженого оздоровчого ефекту фізичні вправи повинні супроводжуватися значними витратами енергії і давати рівномірне тривале навантаження системам дихання і кровообігу, що забезпечує доставку кисню тканинам. Виходячи з цього, не варто нехтувати аеробними вправами в ході використання силових. Однією з ефективних форм силового тренування, навантажувальної кардіореспіраторну систему, є кругова система вправ.

За даними Гусалова А. Х., загальна тривалість оздоровчих занять в залежності від періодів навчально-тренувального процесу і контингенту, що займається, може становити 45-90 хвилин. Однією з фундаментальних причин, що визначають ефективність оздоровчого тренування, є частота занять. Осіпов І. Т. пропонує майже щоденні заняття. Однак в інших дослідженні є дані про те, що ефект тренування був однозначний при 3, 4, 5, 6 і 7-разових заняттях у тиждень, тривалістю 30 хвилин з навантаженням 70 % від максимальної [127].

При одноразових і дворазових заняттях у тиждень ефект був значно нижче, ніж при триразовому. Дослідниками зроблено висновок про ефективність триразового заняття в тиждень з досить високим рівнем інтенсивності. Такий режим є оптимальним для багатьох людей у системі оздоровчого тренінгу. В організації та методиці проведення занять оздоровчою фізичною культурою існують відмінні риси. У табл. 2.1 викладено характерні відмінності між оздоровчою фізичною культурою, масовим спортом і спортом вищих досягнень.

У заняттях фізкультурно-оздоровчих груп широко застосовується найпоширеніша організаційна форма – урок. Орієнтуючись на цю форму, тренування з пауерліфтингу доцільно будувати за трикомпонентною структурою: вступна частина, основна і заключна.

Таблиця 2.1

**Деякі відмінні організаційно-методичні особливості напрямків
фізичного виховання**

№ п/п	Організаційно- методичні операції	Оздоровча фізична культура	Масовий спорт	Спорт вищих досягнень
1	Принципи комплектації груп	Всі бажаючі, переважно ослаблені	Всі бажаючі	Перспективні спортсмени
2	Характерна спрямованість процесу	Зміцнення здоров'я, підготовка до праці	Досягнення індивідуально можливого результату	Досягнення максимально можливих, в тому числі рекордних результатів

3	Основні застосовувані режими рухливості	Підтримуючий, тренувальний, рекреаційний	Підтримуючий, тренувальний	Тренувальний
4	Кількість занять на тиждень при тренувальному режимі	2-3	3-5	5 та більше
5	Кількість тих, хто займається у групі	15-30	12-15	5-12
6	Рівень досягнень	Оптимальний середньовіковий	Індивідуально доступний	Рекордний

Кожній частині властиве специфічне навантаження, що виконується для підготовчої, тренувальної та відновлювальної функції відповідно. Усереднена схема періодизації в оздоровчій фізичній культурі включає кілька етапів. Втягуючий етап. Тривалість 1-3 місяці. Мета – загальна адаптація до фізичних навантажень і звикання до систематичних занять.

Тренувальний етап – період занять 2-3 роки. Мета – підвищення рівня фізичного розвитку та функціональних можливостей організму, виховання фізичних якостей до запланованого рівня. Заключним є етап підтримки необхідного рівня фізичної підготовленості. Фізична культура є важливим чинником формування здорового способу життя. При аналізі життя довгожителів ученими констатовано, що здоров'я цих людей визначається наступними факторами: особиста гігієна; раціональне харчування; оптимальне поєднання роботи і відпочинку; рухова активність; загартованість; відмова від шкідливих звичок; підтримання виробленого і апробованого адекватного стилю життя.

В процесі формування здоров'я засобами фізичної культури важливим фактором, що впливає на психофізичний стан тих, хто займається, є кількість і якість тренувальних навантажень. При цьому враховується, що застосування малих навантажень не викликає адаптаційних реакцій організму, а використання надмірних фізичних навантажень може призвести до негативних результатів і навіть до смерті. Згідно з концепцією соматичного здоров'я, найбільш важливим, визначальним його чинником є величина аеробних можливостей організму, від якої багато в чому залежать тривалість і активність життя, а також рівень захворюваності. Дослідники відзначають, що оздоровчий ефект збільшення кількості капілярів в серцевому м'язі можливий, якщо обсяг аеробного навантаження становить не менше 30 хвилин при трьох тренуваннях на тиждень. З даної теорії стає очевидною необхідність включення в тренувальний процес пауерліфтингу адекватної міри аеробних навантажень: біг, плавання, велосипедна їзда, лижні прогулянки, аеробні вправи, тощо.

Торкаючись питання щодо змісту пауерліфтингу було зазначено, що в спортивному напрямку головні очікувані ефекти складаються з збільшення м'язової маси та її витривалості, зменшення кількості підшкірно-жирової клітчатки, пропорційності розмірів тіла, здатності до значної статичної напруги великих груп м'язів і вміння технічно вірно виконувати вправи в умовах суперництва. Це спонукає розглянути аспект про те, якої може бути ефективність пауерліфтингу, засоби якого використовуються в оздоровчих цілях.

Таким чином, із вищевикладених положень зрозуміла залежність якості результатів силових тренувань від міри навантаження, її змісту, форм і співвідношень. Аналіз теорії здоров'я та методик навчання вправ пауерліфтинга оздоровчої спрямованості показує, що до сутнісних характеристик здоров'я відносяться поняття психічного, фізичного та соціального благополуччя, що відображає динаміку розвитку людини згідно біологічних норм. По цьому методика, що буде розроблена в нашому

дослідженні в процесі занять з пауерліфтинга, може бути ефективним регулятором фізичного компоненту здоров'я – фізичною підготовленістю.

Також, аналіз змістових аспектів оздоровчого тренування переконує, що в оздоровчій системі пауерліфтингу важливою ознакою слід вважати використання неграничного навантаження та вправ аеробного типу. Вивчення наукових джерел й спеціальної літератури приводить до висновку про те, що ознаками фізичного вдосконалення засобами пауерліфтинга оздоровчої спрямованості є позитивні морфофункціональні перетворення в організмі підлітків, включаючи вдосконалення серцево-судинної і дихальної системи.

2.4. Виявлення стимулюючих і гальмуючих чинників щодо навчання основам здорового способу життя старших підлітків на заняттях з пауерліфтингу в ДЮСШ

Досягнення високих спортивних показників у пауерліфтингу, як і в будь-якому іншому виді спорту, можливо тільки за умови систематичних занять, спрямованих на гармонійний фізичний розвиток, вироблення вольових якостей, прагнення до постійного вдосконалення техніки виконання різного роду вправ, формування певних рухових навичок. Однак у цілому проблема вдосконалення рухових навичок широка й багатогранна, що до цього часу низка її аспектів залишається недостатньо вивченою.

Одним із таких аспектів є процес навчально-тренувальної роботи зі старшими підлітками в ДЮСШ з метою формування здорового способу життя, мотивації до занять фізичними вправами, тощо. Заняття зі старшими підлітками ведуться за навчальними програмами з обраних видів спорту. Не виключенням є навчально-тренувальний процес з пауерліфтингу [90; 124].

Мета експерименту полягає в розробці та реалізації методики формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингу, зокрема застосуванні поетапної динаміки в процесі

формування рухових навичок старших підлітків у ДЮСШ, які використовують у силовому триборстві. Для цього була розроблена програма занять з пауерліфтингу «Штанга» для старших підлітків у ДЮСШ.

Щоб методика виявилася ефективною для формування здорового способу життя, розвитку та вдосконалення фізичних якостей, функціонального стану та психологічної підготовленості, дослідження були спрямовані на розуміння причинно-наслідкових зв'язків між організаційно-управлінським забезпеченням навчально-тренувального процесу та виявленням стимулюючих і гальмуючих чинників у розумінні самих вихованців спортивної школи.

Для цього було проведено анкетування старших підлітків у групі початкової підготовки з пауерліфтингу, яке виявило наступне (рис. 2.1).

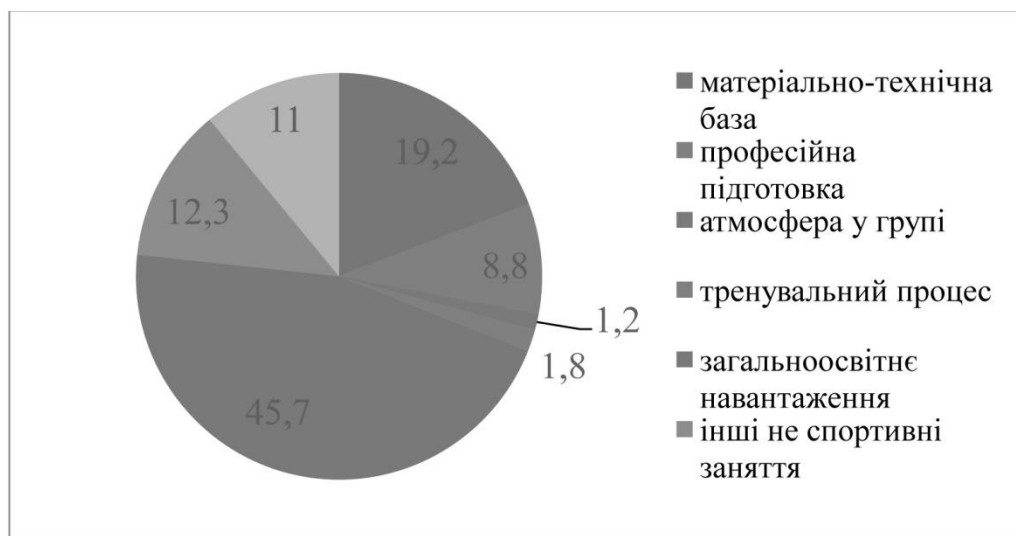


Рис. 2.1. Результати соціологічного дослідження старших підлітків щодо виявленням гальмуючих чинників під час навчання в ДЮСШ, %

На думку респондентів щодо гальмуючих чинників результати виявилися наступними (рис. 2.1): стан тренувальних залів (температура, запиленість тощо) – 19,2 %; попередня підготовка підлітків до конкретного заняття (прийом їжі, спортивна форма, домашнє завдання тощо) – 8,8 %; атмосфера в навчальних групах, ступінь розкнутості, відсутність ворожнечі, конфліктів та інших проявів міжособистісних напружень – 1,2 %; дисципліна

тренувального процесу, включаючи методичне забезпечення формування рухових навичок відповідно до плану – 1,8 %. Найзначнішим гальмуючим чинником для 45,7 % респондентів є загальноосвітнє навантаження та підготовка до вступу в ЗВО та інші заклади освіти; відвідування занять, що не відносяться до фізичної культури і спорту, видів позанавчальної освіти (музична та художня школи, творчі та технічні гуртки тощо) – 12,3 %; отримання незадовільних спортивних результатів за останній рік – 11 %.

Також за результатами дослідження було виявлено, що 53 % – особиста установка на досягнення результатів у навчанні в школі; 28,3 % – заохочення сім'єю результатів у навчанні; 14,7 % – орієнтир до вступу до закладів освіти спортивної спрямованості; інформація про чемпіонів Харківської області, України, Європи, Світу з конкретного виду спорту як орієнтир для формування особистісної цільової установки – 4 %. Все це відносимо до стимулюючих чинників.

Результати соціологічного дослідження щодо виявлення стимулюючих і гальмуючих чинників до навчання на різних спортивних відділеннях в ДЮСШ представлені в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

**Результати опитування старших підлітків різних відділень
КДЮСШ № 9 щодо виявлення стимулюючих і гальмуючих чинників
для занять спортом**

№ п/п	Відповіді	Резуль- тат, %
1. Стимулюючі чинники		
1.1.	Особиста установка на досягнення результатів у навчанні в школі	53,0
1.2.	Заохочення сім'єю результатів у навчанні	28,3
1.3.	Орієнтир до вступу до закладів освіти спортивної спрямованості	14,7

1.4.	Інформація про чемпіонів з пауерліфтингу	4
2. Гальмуючі чинники		
2.1.	Загальноосвітнє навантаження та підготовка до вступу в ЗВО та інші заклади освіти	45,7
2.2.	Відвідування занять з інших видів позанавчальної освіти, що не відносяться до фізичної культури і спорту (музична, художня школи, технічні гуртки тощо)	32,3
2.3.	Отримання незадовільних спортивних результатів за останній рік	22,0

Поряд із цим в ході дослідження було виявлено, що здоровий спосіб життя формується з раннього віку не тільки в сім'ї та закладах освіти. У своєму дослідженні Боднар І. Р. [18] показала, що величина добової рухової активності визначається цілою низкою соціально-економічних і культурних чинників. При цьому ця активність залежить також від морфофункціональних особливостей організму, типу нервової системи, кількості вільного часу і доступності спортивних споруд. Ці чинники у вирішальній мірі залежать від індивідуального ставлення кожного учня до проведення вільного часу, включаючи самостійні заняття з окремих видів спорту. Дослідження авторки довели, що популярність уроків фізичної культури поступово знижується з погіршенням здоров'я учнів. Це відноситься як до представників основної групи, так і підготовчої та спеціальної медичної.

Платонов В. М. [130; 131] відмічає, що олімпійський спорт в усі часи в різних країнах акумулює кращі національні традиції у всіх сферах духовного життя нації з професійними підходами спортсменів. З цієї причини, як відомо, прийнято виділяти традиційні види спорту в кожній країні. Саме в них за весь період формування етносу (від декількох століть до декількох тисячоліть) закріплювалися ті рухові навички, які були необхідні народу для виживання. Педагогічна наука в кожній країні, в тому числі, й у фізичній

культури і спорті істотно відрізняється не методичними підходами формування рухових навичок у конкретному виді спорту, а популярністю серед населення. Ця популярність, наприклад, футболу в Бразилії, зимових видів спорту в Фінляндії, Норвегії та інших країнах північної Європи, базується на національній психології народу. Вона закріплювалася в процесі повсякденного побутового життя, спиралася в критичні моменти збройної боротьби. Істотним елементом в цьому процесі були та залишаються національні сезонні свята та гуляння: зустріч нового року, весняного й осіннього рівнодення, свят врожаю та різних провідних професій [130]. В даний час поза межами такого підходу до єдності фізичного і духовного початку у формуванні здорового способу життя важко очікувати бажаних змін в зниженні дитячого тютюнопаління, алкоголізму, наркоманії та інших проявів асоціальної поведінки молоді.

Аналізуючи наукові та практичні роботи вчених [18; 187 та інших], були виявлені певні особливості формування здорового способу життя старших підлітків, що навчаються на різних відділеннях КДЮСШ № 9 міста Харкова (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Результати соціологічного дослідження старших підлітків різних відділень КДЮСШ № 9 м. Харкова за шкалою оцінки якості життя

№ п/п	Критерії якості життя	Бали	
		юнаки	дівчата
1	2	3	4
1	РІВЕНЬ 1. Фізичні критерії (сила, енергія, втома, біль, дискомфорт, сон, відпочинок)		
	1. Здоров'я	7,0	9,5
	2. Фізичний стан	6,5	9,0
	3. Сон	4,4	7,7
	4. Фізична форма	7,8	6,6
	5. Страх і тривога	6,4	7,0

	6. Особисті ресурси	5,3	5,9
2	РІВЕНЬ 2. Психологічні критерії (позитивні емоції, мислення, вивчення, концентрація, самооцінка, зовнішній вигляд, негативні переживання)		
	1. Уміння організувати свій час (дефіцит часу)	6,1	4,9
	2. Самоконтроль і самовладання	6,7	7,0
	3. Почуття провини й сорому	8,0	6,6
	4. Гнів	6,9	6,1
	5. Самоповага	7,0	5,9
	6. Почуття емоційної «піднесеності» й життєрадісності	5,4	5,8

Продовження табл. 2.3

1	2	3	4
	7. образа або гнів на інших (рідко відчувають)	3,4	4,3
	8. Настрій	7,2	8,4
3	РІВЕНЬ 3. Навколишнє середовище (побут, благополуччя, безпека, доступність і якість медичної та соціальної допомоги, забезпеченість, екологія, можливість навчання, доступність інформації)		
	1. Гарний настрій залежить від зовнішнього середовища	8,6	7,5
	2. Навколишнє середовище	6,8	7,0
	3. Кількість і драматизм життєвих криз за останні два роки	6,9	8,4
	4. Ділова (професійна) кар'єра	7,0	6,2
	5. Розуміння й повага в діловому (професійному) середовищі	4,8	6,0

На першому рівні, де виділені фізичні критерії, показані кількісні показники фізіологічних станів організму людини. Вони хоча й знаходяться в одному ряді зі здоров'ям (сон, страх, тривога, особисті ресурси та інші) все ж швидше розкривають складові здоров'я. Так, у юнаків сон має показник 4,4

бала, у дівчат – 7,7. Показник внутрішні ресурси – 5,3 і 5,9 відповідно. Ці гендерні різниці потребують вивчення з кожного виду спорту окремо.

Другий рівень відображає психологічні критерії, які швидко змінюються. Основними, з них стосовно специфіки нашого дослідження (формування здорового способу життя та рухових навичок при підготовці старших підлітків на відділенні пауерліфтингу) є вміння організувати свій час (дефіцит часу), самоконтроль і самовладання, самоповага.

Третій рівень включає основні компоненти навколишнього середовища: побут, благополуччя, безпеку, доступність і якість медичної та соціальної допомоги, матеріальну забезпеченість, екологію, можливість навчання, доступність інформації та ін.

Отже, як показала індивідуальна співбесіда зі старшими підлітками в навчально-тренувальному процесі з пауерліфтингу в КДЮСШ № 9 міста Харкова, для занять спортом найбільш істотне значення мають такі чинники: гарний настрій, що залежить від зовнішнього навколишнього середовища; кількість і драматизм життєвих криз за останні два роки; розуміння й повага в оточуючому середовищі.

Таким чином, з урахуванням сформованих уявлень у педагогічній та інших науках щодо здорового способу життя нами було вирішено використовувати дитячо-юнацькі спортивні школи як ядро, за допомогою якого формуються неформальні соціальні середовища. При цьому колектив підлітків у кожній групі в навчально-тренувальному процесі не формально контактує з вузьким колом своїх однолітків. Це коло найчастіше складається за місцем спільного навчання в школі, за місцем проживання, за спільністю професійних інтересів в школі (участь в олімпіадах з англійської мови, математики, фізики та іншого). Тому, перебуваючи в дитячо-юнацьких спортивних школах, для досягнення мети кожен підліток для себе визначає певні бажання інтуїтивно.

На констатувальному етапі дослідження були розглянуті питання щодо особливостей впливу секційних занять пауерліфтингом на фізичну

підготовленість старших підлітків, раціональної побудови тренувального процесу, відображено розуміння скритих чинників, що виявляють функціональні можливості дитячо-юнацьких спортивних шкіл із урахуванням мотивації старших підлітків, використання певних знань щодо здорового способу життя, теоретично обґрунтовані педагогічні умови впровадження спеціальної експериментальної програми занять для першого року навчання старших підлітків з пауерліфтингу.

Висновки до другого розділу

1. Проведений аналіз спеціальної наукової та науково-методичної літератури, матеріали досліджень, нормативної документації дозволяють констатувати, що важливими складовими підготовки старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом є спеціальні уміння та навички щодо формування в них здорового способу життя, які повинні забезпечити готовність до навчальної та майбутньої професійної діяльності. При цьому окреслена проблема не знайшла цілісного опрацювання в дослідженнях науковців. Також вивчення матеріалів наукових пошуків провідних вчених і фахівців вищої школи, а також власних досліджень вказує на низький рівень фізичної підготовленості та здоров'я учнівської та студентської молоді. Встановлено, що одним із напрямків покращення такого незадовільного становища є використання занять різними видами спорту, зокрема, пауерліфтингом.

2. Матеріали досліджень, проведених зі старшими підлітками віком 15-18 років під час занять пауерліфтингом у дитячо-юнацьких спортивних школах та з їхніми однолітками, які не займаються ніякими видами рухової активності, дають підстави відзначити наступні важливі положення:

- разом із великим обсягом матеріалів щодо методики навчання та програми занять, направлені на зміцнення здоров'я засобами фізичної культури лише окремі дослідження присвячені вирішенню проблеми за допомогою оздоровчих занять спортом;

- фахівцями та науковцями накопичено вже багато даних щодо впливу різного навантаження на розвиток фізичних і психічних якостей, функціональних можливостей організму людей різного віку та статі. В той же час викладачам фізичної культури та тренерам ДЮСШ дуже складно провести паралель з виявлення чинників, що впливають на мотивацію до занять фізичними вправами, формування основ здорового способу життя при навчанні в дитячо-юнацьких спортивних школах на різних спортивних

відділеннях (зокрема, на відділенні пауерліфтингу) та підвищенням показників фізичної та психологічної підготовленості старших підлітків, їх фізичної працездатності, швидкості відновлення після навантажень та іншого.

3. На констатувальному етапі експерименту було проведено соціологічне дослідження та виявлено чинники, які стимулюють або гальмують мотивацію до занять фізичними вправами, формування основ здорового способу життя під час навчання у дитячо-юнацьких спортивних школах з різних видів спорту (зокрема, з пауерліфтингу). На думку респондентів щодо гальмуючих чинників результати виявилися наступними: стан тренувальних залів – 19,2 %; попередня підготовка підлітків до конкретного заняття – 8,8 %; атмосфера в навчальних групах, ступінь розкнутості, відсутність ворожнечі, конфліктів та інших проявів міжособистісних напружень – 1,2 %; дисципліна тренувального процесу, включаючи методичне забезпечення формування рухових навичок відповідно до плану – 1,8 %. Найзначнішим гальмуючим чинником для 45,7 % респондентів є загальноосвітнє навантаження та підготовка до вступу в ЗВО та інші заклади освіти; відвідування занять, що не відносяться до фізичної культури і спорту, видів позанавчальної освіти (музична та художня школи, творчі та технічні гуртки тощо) – 12,3 %; отримання незадовільних спортивних результатів за останній рік – 11 %. Були виявлені стимулюючі чинники: 53 % – особиста установка на досягнення результатів у навчанні в школі; 28,3 % – заохочення сім'єю результатів у навчанні; 14,7 % – орієнтир до вступу до закладів освіти спортивної спрямованості; інформація про чемпіонів Харківської області, України, Європи, Світу з конкретного виду спорту як орієнтир для формування особистісної цільової установки – 4 %;

- були виявлені особливості формування здорового способу життя старших підлітків, що навчаються на різних відділеннях КДЮСШ № 9 міста Харкова за шкалою оцінки якості життя на певних рівнях: гарний настрій, що залежить від зовнішнього навколишнього середовища; кількість і драматизм

життєвих криз за останні два роки; розуміння й повага в оточуючому середовищі.

4. У зв'язку з цим були досліджені показники фізичної, функціональної та психологічної підготовленості старших підлітків у процесі занять з пауерліфтингу в ДЮСШ, що дозволило спланувати відповідну методичку формування здорового способу життя з використанням програми занять пауерліфтингом «Штанга» та порівняти їх із відповідними характеристиками показників старших підлітків, які навчаються за базовою навчальною програмою «Пауерліфтинг» для ДЮСШ.

- порівняльний аналіз рівнів розвитку фізичних якостей, показників функціональної та психологічної підготовленості старших підлітків на відділенні пауерліфтингу в ДЮСШ дозволяє відзначити високу ефективність використання засобів пауерліфтингу для зміцнення здоров'я та фізичних кондицій цього контингенту. Покращення функціональної та психологічної підготовленості в процесі занять пауерліфтингом дає змогу покращити вольові якості, що є підґрунтям для участі в спортивній та трудовій діяльності, а також в успішному навчанні в закладах освіти.

Матеріали розділу опубліковані в наукових працях автора [59; 64; 68; 76].

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТАРШИХ ПІДЛІТКІВ У ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ПАУЕРЛІФТИНГОМ

3.1. Розробка трьохмірної структурно-логічної моделі формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять з пауерліфтингу в ДЮСШ

В процесі дослідження нами встановлено, що на ефективність освітнього процесу впливають організаційні, управлінські, соціальні та матеріальні чинники. Без задоволення первинних потреб, тобто без достатньої рухової активності людина не може прагнути до задоволення потреб більш високого рівня, наприклад, зміцнення здоров'я або вдосконалення фізичних якостей. На основі результатів дослідження була розроблена трьохмірна структурно-логічна модель для виявлення сутності експерименту на відділенні пауерліфтингу в ДЮСШ (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Трьохмірна структурно-логічна модель формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять з пауерліфтингу в ДЮСШ

Перший блок є професійною реалізацією випускників ДЮСШ у спорті та інших видах фізкультурної діяльності, громадянського суспільства, а також у структурах, за своїми професійними вимогами подібних МНС та МВС України.

Другий блок відображає чинники основного впливу на вихованців ДЮСШ з боку зовнішнього середовища. Охоплює коло сім'ї, колектив закладу освіти та ДЮСШ. Також відображається вплив на конкретного учня, ступінь розвитку інфраструктури регіону та країни в цілому.

Третій блок відображає чинники, пов'язані із забезпеченістю конкретного закладу освіти в матеріально-технічній базі (МТБ), тренерсько-викладацького складу та якісної наповненості групи. На цій підставі сам процес наукового осмислення причинно-наслідкових зв'язків обумовлює швидкість, якість і час збереження фізичних якостей старших підлітків у ДЮСШ в навчально-тренувальній групі вимагають системного підходу.

Розроблена трьохмірна модель є абстрактним уявленням реальності вибору пауерліфтингу та навчання на цьому відділенні в ДЮСШ і призначена для подання певних аспектів формування здорового способу життя старших підлітків та дозволяє вирішувати досліджувані питання.

Для відображення поетапної динаміки формування необхідних рухових навичок та вмій старших підлітків була використана поетапна модель формування здорового способу життя (ЗСЖ) у старших підлітків на відділенні пауерліфтингу в ДЮСШ (рис. 3.2). Вони були розподілені за віковими групами: 12-14, 15-16 і 17-18 років, що відповідає сенситивним періодам їх розвитку.

На кожному етапі враховувалися індивідуальні цільові установки старших підлітків: на першому етапі – на отримання спеціальних знань і ведення здорового способу життя; на другому – на виконання спортивних розрядів і звань; на третьому – на прагнення до досягнення високих спортивних результатів.

На рис. 3.2 показана змістовна частина навчально-тренувального процесу старших підлітків через співвідношення навчальних годин із фізичної підготовки до теоретичних знань.

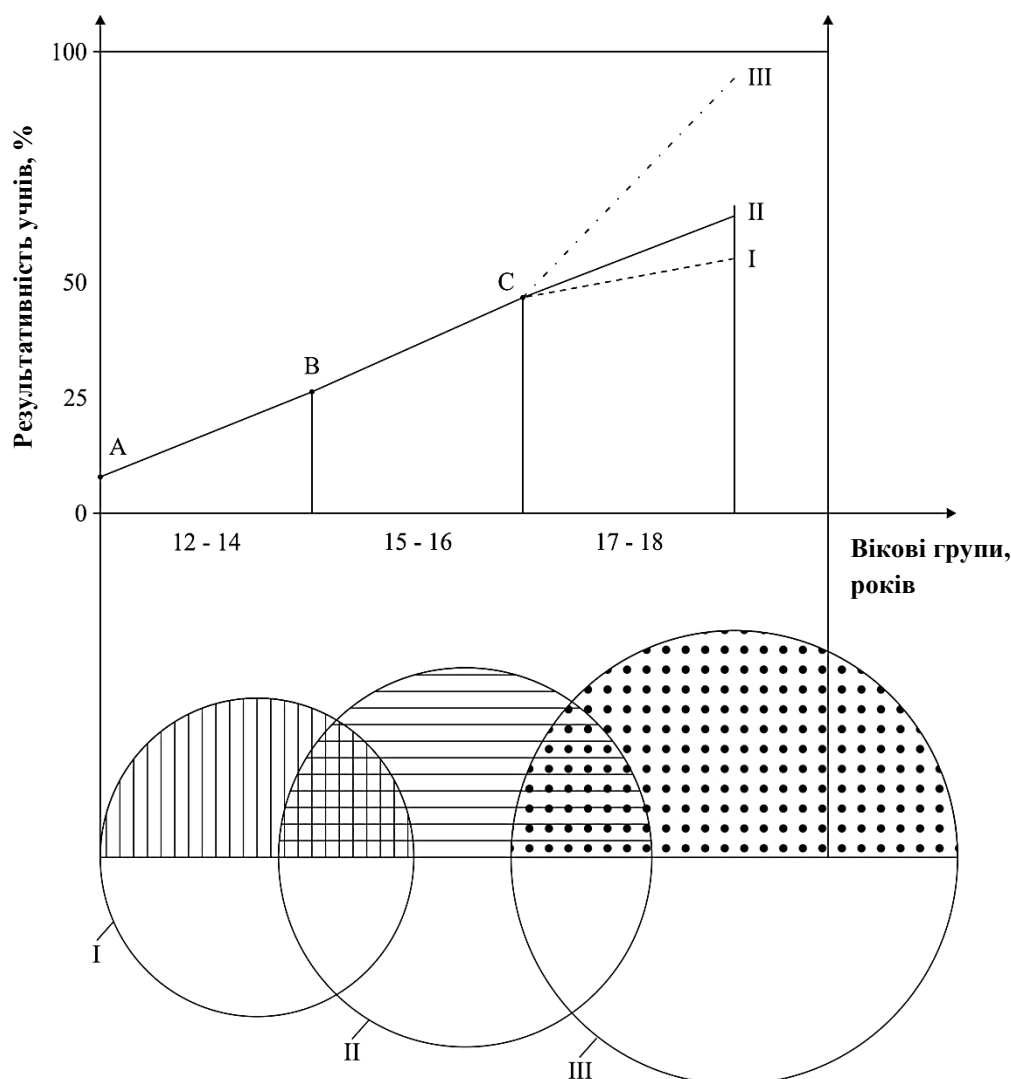


Рис. 3.2. Поетапна модель формування здорового способу життя в старших підлітків у процесі занять з пауерліфтингу в ДЮСШ:

I - здоровий спосіб життя; II – I розряд, КМС;

III - вищі спортивні досягнення, майстер спорту

При виділенні першого етапу (12-14 років) у рамках існуючих уявлень про здоровий спосіб життя вільний час підлітка направлено на вирішення таких завдань:

- серед старших підлітків обрати таку форму тренувань у рамках існуючих навчальних програм для ДЮСШ, яка дозволяла групам підлітків за

місцем проживання самостійно продовжувати тренувальний процес. Найчастіше це реалізується на спортивних майданчиках тих закладів освіти, де вони навчаються за місцем проживання;

- практично засвоїти вимоги техніки безпеки на тренуваннях, спортивних снарядах, щоб при відсутності тренера продовжувати самостійно тренувальний процес;

- сформувати спеціальні навички з конкретного виду спорту, навіть якщо немає орієнтації на високі спортивні результати.

На другому етапі розумова діяльність підлітків і їх мотиваційні установки сконцентровані на виконання нормативів 2-го і 3-го спортивних розрядів. Цей етап може припадати на підлітків віком 15-16 років.

Третій заключний етап зорієнтований на послідовне закріплення досягнутих результатів двох попередніх. Кінцевою метою цього етапу є вищі спортивні досягнення, тобто виконання нормативів кандидата у майстри спорту та майстра спорту України.

В дослідженні враховано різний природний, біологічний потенціал для професійного зростання старших підлітків, який має три потенційно можливих сценарії продовження після закінчення другого етапу. Було вирішено перший та другий етапи об'єднати, а намічені на них завдання виконати спільно.

На початковому етапі роботи зі старшими підлітками в ДЮСШ вправи із загальної фізичної підготовки повинні домінувати над вправами зі спеціальної підготовки. Але потім відбудеться вирівнювання з подальшим збільшенням роботи над технікою виконання класичних вправ, дозволить формувати необхідні рухові навички. Згодом техніка вдосконалюється і старший підліток переходить з розряду початківця в розрядники та в майстри спорту. Швидкість і міцність формування рухових навичок залежить від багатьох факторів, але відбувається поетапно за створеною тренером індивідуальною програмою згідно фізичного розвитку організму старшого підлітка.

Накладення кіл по етапах (рис. 3.2) показує спадкоємність, яка є природною формою безперервного фізіологічного росту кістково-м'язової системи старшого підлітка. Вони простіше й швидше розуміють необхідність постійного виконання програми кожного тренування. В цьому полягає методична користь розробленої моделі, а її наукова новизна доповнює існуючі в педагогічній науці уявлення щодо засвоєння знань здорового способу життя на основі індивідуалізації тренувального процесу в ДЮСШ.

Таким чином, у розробленій поетапній моделі вперше доведено необхідність і можливість диференціації педагогічного процесу з пауерліфтингу в системі ДЮСШ в аспекті формування здорового способу життя старших підлітків. У запропонованій періодизації розроблена поетапна модель дає можливість тренеру візуально показати старших підлітків безперервність, послідовність і взаємозумовленість кожного тренування з пауерліфтингу. Кожна з них об'єктивно займає своє місце в безперервному процесі росту кістково-м'язової системи, опорно-рухового апарату, розвитку функції координації й всіх інших фізичних і психічних показників.

3.2. Характеристика методики формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять з пауерліфтингу

Пауерліфтинг можна вважати повноцінним засобом фізичної культури, за допомогою якого можна вирішувати спортивні, оздоровчі та виховні завдання в процесі спортивного вдосконалення, фізичного виховання, рекреаційної діяльності й адаптивної фізичної культури [127]. У світовій історії становлення пауерліфтингу, як виду спорту, можна виділити наступні етапи: перший – етап силового багатоборства [127]. Це турніри, що проводилися на аматорському рівні, і кожна людина, яка хотіла позмагатися в силі, могла взяти участь. Певних правил змагань не існувало. Змагання проводилися за такими вправами зі штангою, які не вимагали спеціальної технічної підготовки, – це період 40-х – 50-х років ХХ століття [91].

Поступово відбувалася уніфікація правил змагань, визначилися три змагальних вправи (присідання зі штангою на плечах, жим штанги лежачи на горизонтальній лаві і станова тяга), вводяться вагові категорії (50-і – 60-і роки ХХ століття). Популярність пауерліфтингу зростає й на третьому етапі (70-і – 80-і роки ХХ століття) починають проводитися національні та світові чемпіонати з цього виду спорту серед чоловіків та жінок [91].

Історія становлення пауерліфтингу тісно пов'язана з такими видами силових видів спорту, як важка атлетика та бодібілдинг [127]. У 60-і роки ХХ століття окремі вправи пауерліфтингу (жим штанги лежачи) були включені до програми змагань з атлетичної гімнастики. У 70-х роках проводилися різні силові турніри за окремими видами силового триборства. У 80-х створюється Всесоюзна федерація пауерліфтингу, починають регулярно проводитися чемпіонати країни та республік. У 90-х роках національна збірна впевнено дебютує на світових і європейських чемпіонатах [91].

Починають розроблятися спроби наукового обґрунтування системи тренувань у пауерліфтингу. Основні методичні ідеї запозичуються з важкої атлетики, де протягом десятиліть була міцна науково-методична школа. Наукове і методичне забезпечення навчально-тренувального процесу в пауерліфтингу знаходиться на недостатньому рівні. Це диктує необхідність обґрунтованої розробки основних структурних елементів тренування та особливо на початковому етапі підготовки [127].

Однією з головних проблем на цьому етапі є вибір найбільш ефективної методики тренувань. У пауерліфтингу домінуючою фізичною якістю є абсолютна сила, а найбільш ефективним методом її розвитку є метод максимальних зусиль. Під час занять з початківцями цей метод в силу своєї специфіки (використання максимальних силових напружень) не може бути повною мірою використаний у навчанні. При піднятті штанги максимальної ваги виникає ефект напруження, що негативно позначається на здоров'ї юних спортсменів. Тому, щоб знизити цей негативний вплив необхідно для

розвитку сили використовувати інші методи (повторний, ізометричний, статодинамічний та інші) [127].

В результаті теоретичного аналізу та узагальнення літературних даних [127] було встановлено, що на початковому етапі тренувань потрібно використовувати вправи різноманітного характеру. Вони можуть включати зміну вихідних положень та амплітуди рухів, а також виконувати локальні рухи. Також під час побудови тренувального навантаження необхідно варіювати варіантами вправ (акцентовані тренування в змагальних вправах (на першому тижні: 1 – жим лежачи, 2 – тяга, 3 – присідання, на другому в іншому порядку); в залежності від ваги обтяжень варіювання кількістю повторень (при збільшенні ваги штанги кількість повторень знижується та навпаки (друге тренування на першому тижні або друге тренування на другому тижні); фіксування кількості виконуваних вправ на тренуванні (по шість вправ); використання принципу «піраміди» при побудові навантажень (наприклад, друге тренування на першому тижні); використання здвоєних вправ для розвитку сили м'язів (жим лежачи – першу і третю вправу на першому тренуванні або тягу – першу і третю вправу на другому тренуванні на першому тижні занять); акцентоване тренування з обтяженням 80-85 % від максимального; «дзеркальне» повторення навантажень (у присіданні друге тренування на першому тижні та перше тренування на другому тижні або тренування в жимі лежачи третє тренування на першому тижні та перше тренування на другому тижні).

При правильній організації освітнього процесу можна домогтися позитивного впливу ефекту силових тренувань, який проявляється в наступному: під час занять із обтяженнями ефективно розвиваються силові здібності; тренування з обтяженнями є передумовою для розвитку інших фізичних якостей (швидкості, витривалості, гнучкості, спритності); підвищується силова витривалість; розвивається мускулатура тіла; збільшується міцність кісткової системи, зв'язкового апарату; поліпшується загальне самопочуття і фізична підготовленість; розвиваються впевненість у

своїх силах; рекреаційні тренування з обтяженнями є антистресовим засобом; регулярні тренування служать ефективним засобом корекції ваги тіла; спеціалізовані заняття з обтяженнями допомагають загоєнню травм. В розроблену методику були включені заходи, направлені на емоційну розрядку після силового навантаження та формування основ ЗСЖ (конкурси «Що, де, коли?», «Веселий час» та ін.). Такий аналіз виявив позитивні сторони впровадження цієї методики навчання в навчально-тренувальний процес з пауерліфтингу старших підлітків. Кожен з них отримав від таких занять не тільки підвищення рівнів фізичної, технічної та психологічної підготовленості, а й позитивну мотивацію, інтерес, задоволення.

Однак була виявлена й негативна сторона занять із обтяженнями. В пауерліфтингу специфіка виконання змагальних вправ полягає в тому, що піднімання штанги максимальної ваги відбувається при відносно повільному темпі рухів. У всіх вправах силового триборства існує «мертва точка» [127], частина траєкторії руху зі штангою, коли необхідно проявити граничні силові зусилля.

Ділянками тіла, які найбільш вражаються, є м'язи спини (51,2 %), колінні суглоби (34,7 %), ліктьові і променево-зап'ястковий суглоби (18,6 %). Основними причинами травматизму є ендогенні та екзогенні чинники [127].

Таким чином, заняття силовими фізичними вправами можуть як позитивно, так і негативно впливати на здоров'я підлітків. Основними причинами, що викликають відхилення в стані здоров'я є неадекватність тренувальних навантажень стану здоров'я, рання спортивна спеціалізація, форсування підготовки до змагань, недотримання принципів багаторічної підготовки спортсменів, а також поганий стан здоров'я старших підлітків. Заняття з обтяженнями є одним із ефективних засобів профілактики захворювань, а і фізичної реабілітації після травм.

3.2.1. Аналіз базової методики тренувань з пауерліфтингу в ДЮСШ

Спортивне тренування – це педагогічний процес, в ході якого ведеться цілеспрямоване формування рухових навичок і розвиток певних фізичних якостей і функцій організму спортсмена з метою вдосконалення в обраному виді спорту. Вплив фізичних вправ на організм людини багатогранний. Він тісно пов'язаний з характером, величиною та тривалістю застосованого тренувального навантаження, а також із функціональним станом організму спортсмена. Відповідь організму на раціональне тренувальне навантаження проявляється у вдосконаленні відповідних функцій і систем [130; 131].

Спортивне тренування будується згідно певних закономірностей. Воно використовує досягнення різних наук: теорії та методики фізичного виховання, фізіології, медицини, педагогіки, біомеханіки та інших. Сучасні спортсмени досягли високих силових показників у пауерліфтингу за допомогою детально розробленої методичної системи спортивних тренувань, направлених на формування спеціальних знань, умінь і навичок здорового способу життя й вдосконалення рівня фізичної підготовленості [130; 131].

Основною концепцією спеціальної силової підготовки спортсменів будь-якої кваліфікації в пауерліфтингу на всіх етапах є піднімання максимального обтяження до вираженого стомлення. Не існує точних рекомендацій з підбору кількості серій і повторень для розвитку силових параметрів. Вибір навантажень залежить від індивідуальних особливостей спортсмена, його фізичної підготовленості, складу м'язів, типу вищої нервової діяльності та ін.

Можна виділити фундаментальні методичні положення, які можуть бути орієнтирами при підготовці спортсменів у пауерліфтингу:

1. Окреме тренувальне заняття є елементарною структурною одиницею тренувального процесу в цілому. Його мета і завдання визначають вибір необхідних вправ, величини навантаження, режиму роботи та відпочинку.

2. Кількість груп м'язів, що працюють, не повинно бути більше двох-трьох. Недоцільно застосовувати на кожну м'язову групу більше трьох вправ.

3. На початку тренування виконуються змагальні або близькі до них за структурою і величиною обтяження вправи. Принцип повторного максимуму повинний бути визначальним.

4. Після основних змагальних вправ необхідно застосовувати допоміжні локальні вправи, спрямовані на збільшення м'язової маси та покращення трофіків м'язів. Для більш ефективного приросту максимальної сили вправи з обтяженнями необхідно виконувати в середньому та повільному темпах.

5. Для підвищення ефективності тренування необхідно поетапне збільшення максимальної сили. На будь-якому етапі підготовки спортсмен повинен здійснити таку кількість підходів, яка дозволяє йому зберегти задану техніку вправи, темп, кількість повторень, вагу обтяження та інтервали відпочинку.

6. Змагальні вправи слід включати в тренування одну-дві, у виняткових випадках три рази на тиждень. Один раз навантаження повинно бути граничним або близько граничним, із використанням принципу повторного максимуму. Через два-три дні необхідно провести легке тренування, в якій вага обтяження зменшується на 20-30 %, а кількість підходів і повторень не змінюється. При необхідності (за умови швидкого відновлення) можна провести тренування, в якому вага обтяження становить 85-97 % від ваги на попередньому тренуванні.

6. Найбільш оптимальним за тривалістю є 7-денний тренувальний мікроцикл. Тижневі тренувальні мікроцикли повинні бути стандартними протягом усього мезоциклу. Зміні піддаються тільки вага обтяжень (у всіх вправах), кількість повторень і підходів (у змагальних вправах).

7. Кількість повторних максимумів в одному підході змагальної вправи змінюється плавно або східчасто в бік зменшення від одного тижневого тренувального мікроциклу до іншого (або через кілька) зі збільшенням ваги

обтяження, відповідно. На будь-якому етапі підготовки спортсмен повинен здійснити таку кількість підходів, яке дозволило б йому зберегти задану техніку вправи, темп, кількість повторень, вагу обтяження й інтервали відпочинку.

Оперативним показником ефективності тренувального процесу може бути динаміка збільшення рівня тренуваності у змагальних вправах з періодичністю 1-2-тижневих тренувальних мікроциклів. Тривалість передзмагального тренувального мезоциклу визначається індивідуальними термінами входження в спортивну форму (за основу прийнятий 12-тижневий період тренування). Покращення спортивних результатів у пауерліфтингу має супроводжуватися спеціальним висококалорійним харчуванням.

Необхідно відзначити, що на початку занять силовими вправами не можна повторювати тренування досвідчених спортсменів. Інтенсивне навантаження викликає глибокі зрушення в організмі спортсменів-початківців. Їх фізичне відновлення відбувається протягом більш тривалого періоду часу. М'язи готові до подальшої роботи не раніше, ніж через 48 годин після тренування, початківцям-пауерліфтерам слід тренуватися тричі на тиждень. Для більш досвідчених спортсменів ефективно тренування, яке передбачає спеціалізацію спортсменів за окремими вправами протягом одного тренування. Кількість занять збільшується до чотирьох на тиждень. У цьому випадку з'являється можливість посилити тренувальний вплив на м'язи за рахунок збільшення кількості вправ і підходів. Метою даної дії є опрацювання кожної м'язової групи.

Існує багато методик з пауерліфтингу, але однією з найвідоміших методик тренувань з пауерліфтингу є методика під назвою «5–3–1». Автором цієї методики є Вейдер Дж. [193]. Він створив цю методику спеціально для себе. Те, що інші атлети використовують її в своїх тренуваннях, просто доводить її ефективність. Методика тренувань з пауерліфтингу «5–3–1» створена не для тих атлетів, котрі прагнуть швидких результатів. Ця методика розроблена на основі силових тренувань з присутністю базових

вправ. В основі цієї методики виконання таких базових вправ, як присідання, жими лежачи і стоячи, а також станові тяги [193].

План тренувань з пауерліфтингу за програмою «5–3–1» має три або чотири тренувальних дня з кожного тижня. Кожне тренування будується на основі певної базової вправи. План тренувань розбитий на чотири цикли. Кожен цикл тренувань складається з чотирьох тижнів. Кожен цикл цієї тренувальної системи має додавати до загального комплексу базові вправи з вагою. Завдяки такому простому підходу до тренувань система поступово ускладнюється, і приносить максимальний результат [193]. Але миттєвих результатів від цієї системи тренувань бути просто не може.

Крім базових вправ методика тренувань «5–3–1» містить комплекс допоміжних вправ, які в основному спрямовані на збільшення маси спортсмена. В комплексі допоміжних вправ передбачені вправи на запобігання різних травм, щоб створити збалансовану статуру спортсмена.

Спроби тренувати м'язову силу, не вдаючись до максимальних силових напружень, виявляються малоефективними. Спортивні фізіологи вказують, що, коли перед спортсменом стоїть завдання продемонструвати силу у змагальній вправі, він на тренуваннях повинен застосовувати вправи, що вимагають прояву великої фізичної сили (не менше 70 % від його максимальної довільної сили). Лише в цьому випадку удосконалюється управління м'язами, зокрема механізм внутрішньом'язової координації, що забезпечує включення більшої кількості рухових одиниць м'язів.

3.2.2. Експериментальна методика формування здорового способу життя старших підлітків на початковому етапі навчання з пауерліфтингу

Експериментальна методика формування ЗСЖ на початковому етапі навчання у ДЮСШ має кілька ключових відмінних аспектів (рис. 3.3).



Рис. 3.3. Модель методики формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять з пауерліфтингу

Фундаментальною основою експериментальної методики стали основні положення базової програми з пауерліфтингу для ДЮСШ [90], де основною метою є залучення учнівської молоді до систематичних обов'язкових занять фізичним вихованням, зміцнення здоров'я, розвиток і вдосконалення фізичних якостей, підвищення функціональних можливостей їхнього організму, використання силових видів спорту (зокрема, пауерліфтингу), різних форм організації занять (навчально-тренувальні та самостійні заняття), співвідношення обсягу й інтенсивності фізичних навантажень для більш ефективного впливу на розвиток фізичних якостей старших підлітків (рис. 3.3.); посилення уваги до особистості підлітків як до найвищої соціальної цінності; перетворення їх з об'єкта соціально-педагогічного впливу тренера-викладача в суб'єкт активної рухової діяльності на основі використання їх інтересів, розвитку внутрішніх мотивів до самовдосконалення і самовизначення та долучення до самостійних занять фізичними вправами, формування здорового способу життя.

Методика побудована відповідно до інтересів старших підлітків і усвідомлено підходить до процесу навчання. Таким чином, формується потреба в заняттях, що ефективно впливає на розвиток фізичних якостей, зміцнення стану здоров'я, а також формується звичка здорового способу життя. Важливою особливістю експериментальної методики є надання підліткам права вибору виду оздоровчої рухової активності.

Заняття зі старшими підлітками ДЮСШ за експериментальною методикою мали:

1. Оздоровчу спрямованість. Виконання загальнорозвиваючих і силових вправ, об'єднаних у безперервно виконуваний комплекс, стимулює роботу серцево-судинної та дихальної систем, підвищує аеробні механізми обмінних процесів, що надає заняттям з пауерліфтингу оздоровчу спрямованість.

2. Підвищення емоційного фону (використання музичного супроводу та відеороликів). Будь-яка рухова активність людини супроводжується переживаннями, які виявляються через почуття та емоції. Зміна діяльності

впродовж комплексу підвищить емоційну насиченість заняття, що призведе до більшої моторної щільності.

3. Індивідуальний підхід до фізичного навантаження протягом всього експерименту, який відповідає рівням фізичної та психологічної підготовленості підлітків. Експериментальну методику формування здорового способу життя розроблено з урахуванням індивідуальних особливостей старших підлітків, які склали експериментальну групу. Розподіл фізичного навантаження, його тривалість і обсяг використовувалися протягом всього експерименту, враховуючи фізичну та психологічну підготовленість старших підлітків, функціональний стан їх організму.

Метою розробленої методики є підвищення ефективності розвитку фізичних якостей і формування здорового способу життя старших підлітків на заняттях з пауерліфтингу за рахунок впровадження інновацій до навчально-тренувального процесу.

В якості змістовного забезпечення розробленої методики формування здорового способу життя виступає теоретичний, практичний, методичний і контрольний розділи. Для успішної реалізації розробленої методики необхідна *теоретична* підготовка старших підлітків. Теоретичне забезпечення сформує у старших підлітків науково-практичні знання в галузі фізичної культури і спорту (зокрема, в пауерліфтингу) та основ здорового способу життя.

На сучасному етапі педагогічно доцільне використання нових знань і вмінь з основ здорового способу життя, сучасних інформаційних, особливо мультимедійних, технологій. Все це дозволяє посилювати інтелектуальні можливості підлітка, впливаючи на його пам'ять, емоції, вольові якості, мотиви, інтереси, створює умови для перебудови структури його пізнавальної та продуктивної діяльності.

У практичному розділі експериментальної методики увага приділяється підвищенню рівня фізичних, психічних якостей і функціональних можливостей організму старших підлітків, розподілу специфічного та неспецифічного навантаження впродовж всього експерименту й організації самостійних занять.

Для розуміння передумов виникнення методики формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом у ДЮСШ розроблена спеціальна програма занять «Штанга» для старших підлітків, а силові вправи розподілені за спеціальною визначеною класифікацією (табл. 3.1).

Методичний розділ забезпечує оволодінням методами навчання вправ пауерліфтингу, контролю за навантаженням та організацією самостійних занять. Доцільне використовувати словесні, наочні (показ, доповідь, інформаційно-комунікаційні технології) та практичні (використання набутих знань і умінь під час самостійних занять) засоби.

Була розроблена трирівнева модель набуття спеціальних знань старших підлітків, що навчаються на відділенні пауерліфтингу в ДЮСШ (табл. 3.2).

Запропонована трирівнева модель є результатом авторського осмислення періоду становлення як спортсмена, так і багаторічної роботи в якості викладача зі старшими підлітками на відділенні пауерліфтингу в ДЮСШ.

При обґрунтуванні запропонованої моделі виходили з двох вихідних методологічних загальноприйнятих підходів:

1. Знання передують вмінню. Це положення реалізується на початковому етапі навчання в дитячо-юнацькій спортивній школі, тому, що тут реалізуються всі можливості старшого підлітка в нерозривній триєдності: хочу – знаю – вмію. Це визначає форму сприйняття здорового способу життя старшого підлітка в подальшому житті.

Таблиця 3.1

Класифікація основних вправ, що формують рухові навички та фізичні якості старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом в ДЮСШ

№ п/п	Змагальні вправи пауерліфтингу	Інші вправи		
		Спеціально підготовчі	Допоміжні	Загальнорозвивальні
1.	Присідання	Присідання: - на грудях (фронтальні); - з різною постановкою ніг; - з паузами; - «ножниці»; - комбіновані.	На тренажерах: - Гакк-присідання; - жим ногами; - розгинання / згинання ніг; - зведення / розведення ніг.	Стрибки з місця: - в довжину; - у висоту. Біг на короткі дистанції: -30, 60, 100 м.
2.	Жим лежачи	Жим: - вузьким / середнім хватом; - без упору ногами; - під нахилом; - сидячи (від грудей / з-за голови)	Жим (сидячи / лежачи / під нахилом): - гантелей; - гирь. Розведення гантелей: - горизонтально; - під нахилом.	Віджимання: - від підлоги; - від гирь; - від брусів. Штовхання ядра.
3.	Тяга	Тяга: - ривковим хватом / звичайним хватом; - з підставок / «з ями»; - із зупинками; - та інші.	Нахили: - стоячи / сидячи. Тяга гирі «з ями».	Підтягування. Кидок гирі (8 кг, 16 кг, 24 кг, 32 кг): - за спину; - перед собою. Вправи з набивним м'ячем: - 1 кг, 2 кг, 3 кг, 4 кг, 5 кг.

Таблиця 3.2

Трирівнева модель набуття спеціальних знань старших підлітків у процесі занять з пауерліфтингу в ДЮСШ

№ пп/п	Рівень навчання і контактів	Проблема, що вирішується	Очікувані основні результати
1.	Учень-тренер-педагог	Формування первинних знань і рухових навичок з пауерліфтингу.	Формування фізіологічних основ розвитку організму учня відповідно до прийнятої методики формування здорового способу життя. Покращення взаєморозуміння між учнями та тренерами-викладачами в процесі цільового досягнення очікуваних індивідуальних результатів.
2.	Учень-навчальна група	Формування груп з орієнтацією на їх лідерів і зростання групи за принципом міжособистісних сполучених зв'язків.	Змагання серед учнів на інтуїтивному особистісному рівні, який дає змогу кожному сформувати власну самооцінку (хто він серед інших). Підготовка та участь у змаганнях ДЮСШ, міста, регіону та країни.
3.	Учень у системі навчального-тренувального процесу ДЮСШ	Власне розуміння можливостей переходу у вищу категорію відповідно до існуючих умов. Формування на цій основі власних прихованих спортивних кар'єрних орієнтирів із подальшим використанням для прийняття рішення щодо можливостей варіантів вибору спортивної кар'єри.	Підвищення віддачі використання усіх складових створеного матеріально-технічного та кадрового (тренерсько-викладацького) складу; фінансового, інформаційного, психологічного та ін., із використання кращих досягнень у світі та чемпіонів власної країни.

2. Повідомляючи загальноприйняті знання, що стали обов'язковими в навчальних програмах, кожен старший підліток оцінює себе в цій системі знань, вимог, нормативів і спортивної класифікації. Тренер-викладач бачить динаміку поступального розвитку підлітків, розуміючи кожную особистість як індивідуальну та неповторну.

З огляду на це тренер-викладач корегує режим тренувань, обираючи психологічні прийоми особистого спілкування, які будуть забезпечувати досягнення поставлених цілей. Це передбачає: віру підлітка в свої фізичні та моральні сили; осмислення підлітком прикладу однолітків у рамках конкретної спортивної дисципліни. Для кожного конкретного підлітка, на думку тренера-викладача, повинен бути свій надихаючий мотив.

Після виконання контрольних нормативів саме тренер використовує результати кожного підлітка як ключовий чинник мотивації для нього та для інших. Незалежно від того чи задоволений підліток своїми результатами, завдання тренера полягає в тому, щоб знайти індивідуальний підхід до кожного та спонукати його до вдосконалення своїх результатів.

У реальному житті ДЮСШ саме ці сторони педагогічного процесу складають основу формування знань і навичок, зокрема щодо здорового способу життя. Інше важливе положення в представленій моделі, яке хотілося підкреслити, полягає у безперервній послідовності ускладнення комплексу вправ. З урахуванням вікових змін дитячого організму та самооцінки кожним підлітком своїх результатів у кожному навчальному році змінюється режим тренувань.

Теоретичний і методичний розділи підготовки підлітків здійснюються паралельно з практичним розділом і проводяться протягом всього педагогічного експерименту. Кожен із розділів доповнений інформацією, що розкриває теоретичні, організаційно-методичні та практичні основи пауерліфтингу, його вплив на організм підлітка; контроль за ефективністю виконуваної роботи, самоконтроль при виконанні самостійних завдань і

забезпечує формування позитивного емоційно-ціннісного ставлення до пауерліфтингу для досягнення поставленої мети.

В *контрольному розділі* методики використовуються поетапний, оперативний види контролю та самоконтроль підлітків. Поетапний контроль забезпечує дослідників потоком об'єктивної інформації про послідовний розвиток фізичних якостей, а також дає можливість поетапно корегувати фізичне навантаження для різнобічності впливу на організм підлітків.

Роль оперативного контролю полягає у можливості корегувати фізичне навантаження відповідно до індивідуальних особливостей та функціонального стану кожного досліджуваного підлітка. Основні показники оперативного контролю – ЧСС, зовнішні ознаки втоми, суб'єктивні показники стану організму досліджуваних підлітків. ЧСС вимірюється на початку заняття та після кожної частини заняття. Пульс вимірюється за 10 с, після чого отриманий результат множиться на 6. Для визначення подальшого навантаження ЧСС вимірюється після закінчення заняття кожні 5 хв (протягом 20 хв). Якщо пульс досліджуваних відновлюється протягом 5-7 хв після закінчення заняття, підліткам рекомендується збільшення навантаження, за рахунок застосування більш складних вправ. Якщо пульс не відновлюється протягом 10-15 хв після закінчення заняття, то подальше навантаження не збільшується або знижується, аби уникнути негативних наслідків перевтоми.

Використання самоконтролю в експериментальному дослідженні сприятиме активній участі старших підлітків у педагогічному процесі, їх ставленні до фізичної та психологічної підготовленості та стану здоров'я.

Основні положення запропонованої методики:

1. Відмінність експериментальної методики полягає у нестандартному підході до кількості сетів і повторень, які по-різному варіюють у кожному з трьох змагальних вправ. Протягом періоду міжсезонних тренувань і фази підготовки до змагань, упор здійснюється на один робочий сет, який передус ретельна розминка, проведений з максимальною викладкою фізичних

можливостей з обтяженнями середнього і близько граничної ваги при застосуванні різних варіацій базових вправ (жим штанги з брусом, тяга з плінтів, напівприсід).

2. У наведеній експериментальній методиці велику роль виділяють не тільки постійному збільшуванню обсягу фізичних навантажень, але й повноцінному відновленню фізичних ресурсів організму з урахуванням індивідуальних фізіологічних особливостей підлітка та з метою проведення подальшого тренування з найкращою результативністю.

3. В даній методиці значну роль грають допоміжні вправи специфічного та неспецифічного характеру, що служать не тільки для підвищення результативності, а для профілактики травматизму. Найбільш важливу роль серед допоміжних вправ відіграє гіперекстензія, якій в стандартній методиці відводиться вкрай незначна роль. Ця вправа покращує силові показники м'язів-розгиначів хребта, без належного рівня розвитку яких неможливо досягнення високої результативності в таких базових вправах як присідання та тяга і значно знижує ризик травм спини.

Також приділяється багато уваги різним вправам для розвитку м'язів черевного пресу, не для покращення естетичного вигляду спортсмена, а для профілактики грижі та стримування внутрішньочеревного тиску. При розвиненій мускулатурі черевного пресу можна долати великі навантаження, що особливо важливо при виконанні присідань та тяги, що призводить до підвищення результативності [33; 34].

Для розвитку променево-зап'ястного суглобу застосовуються спеціальні вправи: пронація та супінація. Для підвищення результативності у вправі жим штанги, а також для профілактики травм ліктьових суглобів і загального зміцнення плечового поясу застосовуються віджимання на брусах із вагою і жим гантелей на лаві під різними кутами.

Великий внесок в загальнофізичний розвиток вносить вправа «пуловер» (від англійського «pool over» – тягти наверх) із застосуванням великої кількості підходів при відносно невеликих піднімальних

навантаженнях. Велику роль у розвитку м'язів ніг і збільшенні показників у такій змагальній вправі, як присідання, відіграє допоміжна вправа – присідання зі штангою на грудях як оптимальна тренувальна вправа для ізольованої роботи м'язів-розгиначів ніг – квадрицепсів. Це вкрай важлива вправа, з огляду на те, що при винятковій роботі в змагальному темпі основне навантаження беруть на себе м'язи спини, ніг, що залишаються недостатньо опрацьованими.

3.3. Обґрунтування програми занять з пауерліфтингу «Штанга» для старших підлітків першого року навчання

Навчальна програма занять «Штанга» для формування здорового способу життя та спортивної майстерності старших підлітків на початкових етапах занять з пауерліфтингу ґрунтувалася на базовій навчальній програмі «Пауерліфтинг» для ДЮСШ [90], але має ряд істотних відмінностей за певними параметрами. Розроблена програма занять «Штанга» для експериментальної групи відрізняється від навчальної програми занять для контрольної групи тим, що вона являє собою триденний тижневий спліт (понеділок, середа, п'ятниця чи вівторок, четверг, субота), річний цикл якої було розділено на три основних періоди:

1. Період підготовки.
2. Період підготовки до змагань.
3. Перехідний період.

Кожний період мав певну мету та характеризувався своєрідною структурою проведення заняття. Основні характерні ознаки кожного періоду наведені нижче (додаток В).

Період підготовки

Основна мета – загальне зміцнення організму підлітків і створення бази для переходу до наступного періоду, періоду підготовки до змагань і підтримання загальної спортивної форми, а також зміцнення основних

м'язових груп і сухожильно-зв'язкового апарату. Протягом періоду підготовки рекомендується тренуватися три рази на тиждень з основним упором на малі та середні навантаження. Підвищену увагу необхідно приділяти зміцненню зв'язок і м'язових груп, які в інших періодах отримують невелике навантаження і найменш задіяні в змагальних (базових) вправах (біцепси, прямі та косі м'язи черева, згиначі ніг). Для даного періоду характерний принцип повторного мінімуму, який є визначальним фактором у проведених тренуваннях.

Період підготовки характеризується підвищеним застосуванням допоміжних локальних вправ, спрямованих на збільшення м'язової маси та трофіки м'язів, зменшення обсягу роботи з максимальними вагами в змагальних вправах. Також у цієї фази є ще одна важлива особливість. Щотижня, в окремо взятій вправі відбувається планомірне нарощування тренувального навантаження, тобто збільшення робочої ваги на 1,5-2 кг, у індивідуальному порядку – на 2,5-5 кг. Поряд із вправами анаеробного характеру, вона включає в себе аеробні навантаження (біг, плавання і т. д.). Загальна тривалість цього періоду 18-20 тижнів і розподіляється на три етапи.

Етап 1 Тривалість даного етапу для початківців – шість тижнів. Головна мета даного етапу – створення базової підготовки до наступного періоду – період передзмагальних тренувань. Також даний етап має специфічну особливість – виключення роботи з максимальними та понадмаксимальними вагами. Базовий навчально-тренувальний план етапу I наведено в таблиці В1 додатку В.

Етап 2. Заняття проводяться три рази на тиждень, але з більшим об'ємом та інтенсивністю тренувального режиму, ніж на першому етапі, що обумовлено необхідністю підвищення навантажень, із огляду на адаптацію підлітка до фізичних навантажень вже пройденого етапу. Тривалість даного етапу – 6 тижнів (табл. В2, додаток В).

Етап 3. Заняття проводяться також три рази на тиждень, із плавним підвищенням обсягу та інтенсивністю навантажень тренувального режиму,

що обумовлено необхідністю підвищення навантажень, із огляду на адаптацію старшого підлітка до вже пройдених навантажень. Тривалість даного етапу – 6 тижнів (табл. В3, додаток В).

Відмінною особливістю експериментальної методики був нестандартний підхід до кількості сетів і повторень, які варіюються у кожній з трьох змагальних вправ: присіданні, жим штанги та тягзі. Протягом періоду міжсезонної підготовки та періоду підготовки до змагань упор здійснюється на один робочий сет, якому передують розминка, проведена з максимальною віддачею фізичних можливостей з обтяженнями середньої та максимальної ваги при застосуванні різних варіацій базових вправ (жим лежачи з брусом, тяга з плінтом, напівприсід).

Також в експериментальній методиці велику роль приділяли не тільки постійному нарощуванню обсягу фізичних навантажень, але й повноцінному відновленню фізичних ресурсів організму підлітків, із урахуванням їх індивідуальних фізіологічних особливостей, з метою проведення подальшого тренування з найкращою результативністю та оздоровленням організму в цілому.

В даній методиці значну роль, крім базових вправ, відіграють допоміжні вправи допоміжні, які слугують не тільки для підвищення результативності, а й для профілактики травматизму. Найбільш важливу роль серед допоміжних вправ відіграє гіперекстензія, якої за стандартною методикою відводиться незначна роль. Ця вправа покращує силові показники м'язів-розгиначів хребта, без належного рівня розвитку яких, неможливо досягнення високої результативності в таких базових вправах як присідання зі штангою та станова тяга, знижує ризик травм спини. Також приділялося багато уваги різним вправам для розвитку м'язів черевного пресу, необхідні не для покращення естетичного вигляду старшого підлітка, а для профілактики грижі та стримування внутрішньочеревного тиску. При розвиненій мускулатурі черевного пресу можна долати великі навантаження,

що особливо важливо при виконанні тяги та присідань. Це призводить до підвищення результативності.

Для розвитку променево-зап'ясткового суглоба застосовується спеціальні вправи пронація та супінація. Для підвищення результативності у вправі жимі штанги, а також для профілактики травм ліктьових суглобів і загального зміцнення плечового пояса застосовувалися такі вправи як віджимання на брусах із вагою і жим гантелей на похилій лаві під різними кутами. Великий внесок у загальнофізичний розвиток старшого підлітка у вправі «пуловер» із застосуванням великої кількості підходів при відносно невеликої піднятої ваги. Велику роль у розвитку м'язів ніг і збільшення показників у присіданні відіграє допоміжна вправа – присідання зі штангою на грудях, як оптимальна тренувальна вправа для ізольованої роботи м'язів-розгиначів ніг – квадрицепсів. Це дуже важлива вправа тому, що при винятковій роботі в змагальному стилі основне навантаження беруть на себе м'язи спини, а м'язи ніг залишаються недостатньо опрацьованими.

В навчальній програмі занять «Штанга» для учнів відділення пауерліфтингу використовували наступні вправи:

- вправу жим штанги лежачи – базова змагальна вправа, розвиває м'язи грудей, плечового поясу, триголовий м'яз руки (трицепса). Протягом фази міжсезонної підготовки, вона виконується переважно один раз на тиждень.

- вправу гіперекстензія – допоміжна вправа, розвиває м'язи – розпрямитель хребта, біцепс стегна та частково навантажує сідничні м'язи. На початкових етапах занять з пауерліфтингу є найбільш ефективною й незамінною вправою для збільшення показників у присіданні зі штангою та становій тязі, а також знижує ризик отримання травми поперекового відділу. Протягом періоду міжсезонної підготовки виконується практично на кожному занятті.

- вправу жим лежачи на похилій лаві – допоміжна вправа, переважно розвиває плечовий пояс в цілому, верхній пучок грудей, передній дельтоподібний м'яз і трицепс. Найбільш ефективним її виконання є після

виконання вправи жим лежачи як базової вправи. Протягом періоду підготовки вона виконувалася переважно один раз на два тижні, при чергуванні з іншими вправами допоміжного типу (жим лежачи вузьким хватом, розведення гантелей в сторони, лежачи на лаві, віджимання на брусах).

- вправу розведення гантелей в сторони, лежачи на лаві – допоміжна вправа, розвиває грудні м'язи. Найбільш ефективним її виконання є після виконання вправи жим лежачи як базової вправи. Протягом періоду підготовки вона виконувалася переважно один раз на два тижні, при чергуванні з іншими вправами допоміжного типу (жим лежачи вузьким хватом, розведення гантелей в сторони, лежачи на лаві, віджимання на брусах).

- вправу підйом штанги на біцепс – допоміжна вправа, розвиває двоголовий м'яз руки (біцепс). Головною якістю для пауерліфтингу є зміцнення ліктьових зв'язок і сухожиль, що сприяє підвищенню результатів у вправі жим лежачи і зниження їх травматизму. Виконувалася з чергуванням із підйомом штанги на біцепс зворотнім хватом. Протягом періоду підготовки виконувалася раз на два тижні.

- вправи на м'язи передпліччя (пронація, супінація) – комплекс допоміжних вправ, який зміцнює м'язи, зв'язки і сухожилля передпліччя та кисті. На початкових етапах занять пауерліфтингом є дуже важливим елементом, зважаючи на великі навантаження, що припадають на кисті при виконанні всіх базових вправ. Протягом періоду підготовки виконувалася практично кожне заняття.

- вправу на м'язи черевного пресу – допоміжна вправа, головною метою виконання якої є стримування внутрішньочеревного тиску та профілактика грижі, виникненням якої загрожують надмірні навантаження при виконанні змагальних вправ з максимальними вагами. Протягом періоду підготовки виконувалася на кожному занятті.

- вправу присідання – базова змагальна вправа, розвиває практично без винятку м'язи ніг (квадрицепс, біцепс ноги, сідничний м'яз). За сумою вкладу займає першу позицію в триборстві. Протягом періоду підготовки виконувалася раз на тиждень з обтяженнями, що не вали 60-70 % від максимального, з обов'язковим виконанням одного або комплексу допоміжних вправ (присідання зі штангою на грудях, присідання в ножицях, гакк – присідання, жим ногами).

- вправу присідання зі штангою на грудях – допоміжна вправа на зміцнення квадрицепса та привідного м'яза стегна. Найбільш ефективним є при виконанні після базової вправи. Виконувалася з невеликою вагою при багаторазовому повторенні. Протягом періоду підготовки виконувалася раз на два тижні, при чергуванні її з іншими вправами допоміжного типу.

- вправу жим ногами – допоміжна вправа, націлена на розвиток загальної сили ніг, з виключенням навантаження на поперековий відділ і м'язи спини. Протягом періоду міжсезонних тренувань виконувалася раз на тиждень, при чергуванні з вправами допоміжного типу.

- вправу присідання в ножицях з вагою – допоміжна вправа, що дозволяє ізольовано пропрацювати м'язи кожної ноги окремо і домогтися симетричності в роботі обох ніг. Протягом періоду підготовки виконувалася раз на тиждень, при чергуванні її вправами допоміжного типу.

- вправу тягу – базова змагальна вправа, розвиває практично всі м'язи ніг і спини й м'язи-розгиначі спини, на які припадає центр ваги тіла людини. Протягом періоду підготовки виконувалася раз на тиждень, з обов'язковим додатковим опрацюванням за допомогою допоміжних вправ.

- вправу тяга (-10) – допоміжна вправа, технічно відрізняється від відповідної базової тим, що підліток стоїть на дерев'яних підставках висотою 10 см, що збільшує амплітуду руху штанги, і відповідно навантаження на м'язи, що проробляються. Протягом періоду підготовки виконувалася раз на два тижні, переважно з невеликою вагою при багаторазовому повторенні.

- вправу тяга з плинтів – допоміжна вправа, розвиває практично всі м'язи ніг і спини й м'язи-розгиначі спини, що дозволяє за рахунок зменшення амплітуди руху штанги підняти значно більшу вагу, що дає можливість поступово підготувати м'язи до високих навантажень. Протягом періоду підготовки вона виконувалася раз на два тижні.

- вправу тяга з плеча – різновид тяги з використанням дуже високих плинтів, що дозволяє відпрацьовувати фініш й утримання з вагою, що значно перевищують максимальну змагальну вагу даної вправи.

- вправу «pool over» – допоміжна вправа, націлена на збільшення об'єму грудної клітини і зміцнення м'язів трицепса, що призводить до збільшення результативності у вправі жим лежачи. Найбільш ефективною й доцільною ця вправа є на початкових етапах занять пауерліфтингом, особливо при виконанні з вагою і при багаторазовому повторенні. Протягом періоду підготовки виконувалася раз на тиждень.

- вправу жим лежачи з бруском – допоміжна вправа, спрямована на збільшення загальної сили м'язів грудей, плечового пояса, активізацією навантаження на трицепси. Зменшення амплітуди руху штанги призводить до можливості підвищити її вагу, що дозволяє в подальшому підготувати проробляються м'язи до більш високих навантажень. Цей вид жиму лежачи найбільш ефективний при чергуванні з допоміжними вправами і виконувалася в періоді підготовки раз на два тижні.

- вправу жим лежачи з затримкою – цей вид жиму лежачи спрямований на відпрацювання й покращення результативності змагальної техніки. За допомогою цієї вправи, початківець вчиться правильно користуватися технікою та задіювати найбільшу кількість м'язів для збільшення результативності даної змагальної вправи. Під час періода міжсезонної підготовки ця вправа виконувалася раз на два тижні.

- вправу віджимання на брусах з вагою – допоміжна вправа, спрямоване на зміцнення ліктьових зв'язок і сухожиль, збільшення сили

розгиначів рук (трицепсів) і плечового пояса, що сприяє підвищенню результативності у вправі жим лежачи та зниженню ризику травми.

- вправу підйом на біцепс зворотнім хватом – допоміжна вправа, розвиває двоголовий м'яз руки (біцепс) та м'язи передпліччя. Головною якістю для пауерліфтингу є зміцнення ліктювих зв'язок і сухожилля, що сприяє підвищенню результатів у вправі жим лежачи та зниженню їх травматизму. Виконувалася з чергуванням із підйомом штанги на біцепс прямим хватом.

- вправу присідання без повного розпрямлення ніг в колінних суглобах у верхній «мертвій» точці – допоміжна вправа, розвиває квадрицепси, біцепси стегна, сідничні м'язи ніг. Головною відмінністю від загальноприйнятого присідання є відсутність перенесення навантаження з м'язів на сухожилля у верхній «мертвій» точці, та підвищення ефективності вправи; внаслідок чого м'язи ніг знаходяться в постійному тонусі.

- вправу підйом на носки з вагою – допоміжна вправа, розвиває литковий і камбаловидний м'яз ніг. Протягом періоду підготовки виконувалася раз на два тижні.

- вправу жим штанги від грудей сидячи – базова вправа, загальнофізичні силові показники дельтоподібних м'язів, м'язів спини та м'язів рук, а також зміцнює сухожилля та зв'язки плечових, ліктювих променево-зап'ясткових суглобів. Протягом періоду підготовки раз на два тижні з наступним додатковим опрацюванням різними допоміжними вправами.

- вправу жим штанги з-за голови, сидячи – допоміжна вправа, розвиває бічний та задній пучок дельт, а також трицепс. Щоб уникнути травми, штангу необхідно опускати до рівня потилиці. Протягом періоду підготовки виконувалася раз на два тижні, як доповнення після жиму штанги з грудей стоячи.

- вправу жим гантелі однією рукою – допоміжна вправа, розвиває всі три пучка дельтоподібних м'язів і трицепс. На відміну від жиму штанги лежачи в цій вправі збільшена амплітуда руху, що призводить до додаткової

розтяжки й опрацювання м'язів. У цій вправі є можливість здійснити додаткове навантаження руці, що відстає або травмована, щоб уникнути перекосу в жимі штанги лежачи на змаганнях, що є технічною помилкою. Протягом періоду підготовки виконувалася раз на два тижні в комплексі з вправами даного типу.

- вправу тяга гантелі до поясу однією рукою в нахилі – допоміжна вправа, розвиває задній пучок дельт, найширші м'язи спини, а також м'язи передпліч, зміцнює променево-зап'ясткові суглоби, що сприяє підвищенню результатів у становій тязі. Протягом періоду підготовки виконувалася раз на три тижні.

- вправу підйом гантелі з положення лежачи на боці – допоміжна вправа, спрямована на розвиток дельтоподібних м'язів, зміцнення зв'язок і сухожиль плечових суглобів, дрібних м'язів-стабілізаторів плеча, що є важливим фактором профілактики травм плечового пояса. Найбільш ефективно ця вправа під час роботи на малих вагах при великій кількості повторень (50-100 разів). Протягом періоду підготовки виконується раз на три тижні.

- вправу ривок гирі 16 кг, ривок гирі 24 кг, поштовх гирі 16 кг, поштовх гирі 24 кг – базові вправи в гирьовому спорті, комплексно розвивають всі групи м'язів. Оскільки при роботі з гирями, робоча вага піднімається не тільки за рахунок роботи всіх м'язів тіла, а й інерції, початківець, має можливість працювати з більшим обтяженням, ніж спортсмен того ж рівня, що не використовує подібного роду тренувальні вправи. Протягом періоду підготовки робота з гирями виконується раз на три тижні.

- вправу «Шраг» – допоміжна вправа, націлена на розвиток трапецієвидних м'язів спини, що сприяє підвищенню результативності в присіданнях та тязі. Протягом періоду підготовки ця вправа виконувалася раз на три тижні.

- вправу тяга штанги до пояса в нахилі – допоміжна вправа, розвиває найширші м'язи спини, що дозволяє підвищити результативність у

присіданнях та тязі. Протягом періоду підготовки ця вправа виконувалася раз на три тижні.

Період підготовки до змагань

Основна мета цього періоду – досягнення максимальної (пікової) спортивної форми та результатів у змагальних вправах, а також відпрацювання найбільш правильної техніки виконання та максимально ефективного використання спортивного екіпірування. На відміну від інших видів силових видів спорту (важкої атлетики, гирьового спорту, бодібілдингу, атлетизму, тощо) в пауерліфтингу екіпірування відіграє важливу роль (розділ 2, підрозділ 2.3), тому, що дозволяє збільшити максимальні показники в змагальних вправах, «охороняє» організм спортсмена від травм.

Протягом періоду підготовки до змагань тренування проводяться три рази на тиждень із здійсненням основного упору на змагальні вправи, навантаження максимального характеру та роботу з максимальними вагами, що сприяє підвищенню результативності в змагальних вправах, і сумарним показником в триборстві. Всі базові вправи проводяться в змагальному стилі [127].

Протягом періоду підготовки до змагань, так само як і попередній період, відбувається планомірне нарощування робочих вагів у змагальних вправах. Тривалість цього періоду – 3-4 тижні, досить короткий тренувальний термін, що пов'язано з високими фізичними навантаженнями, що передують період змагання, тривала дія якого може викликати стан перетренованості, що призводить до зниження змагальних показників і загальної працездатності. Зниження тренувальних передзмагальних навантажень може негативно позначитися на кінцевому результаті, що пов'язано із законом адаптації спортсмена до навантажень [74]. Базовий тренувальний план періоду підготовки до змагань наведений в додатку В, табл. В4.

Перехідний період (додаток В, табл. В5)

Основна мета даного періоду – відновлення організму після попереднього періоду дуже напружених навантажень. Загальна тривалість періоду 8-12 тижнів (деякі атлети, які досягли відносно високих результатів відчувають значні фізичні навантаження, тому на початку перехідного періоду практикують відпочинок, тривалістю від двох тижнів до місяця).

Протягом перехідного періоду рекомендується тренуватися 2-3 рази на тиждень з малими обтяженнями при високій кількості повторень, що дозволяє підвищити силову витривалість, зміцнити м'язові групи і розвантажити сухожильно-зв'язковий апарат і кістковий скелет, який у початківців часто буває незміцненим.

Наведена навчальна програма занять «Штанга» для старших підлітків на відділенні пауерліфтингу в ДЮСШ є досить гнучкою, тому що підбір вправ, кількість підходів і повторень можна коливати. Вона ґрунтується на індивідуальних особливостях старших підлітків, їх фізичному та психологічному самопочутті в момент початку тренування. Запропонована програма розрахована на початківців-підлітків і служить для формування основ здорового способу життя, а також може слугувати достатньою базою для їх подальших досягнень у спорті.

3.4. Дослідження ефективності методики формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять з пауерліфтингу в ДЮСШ

Було проведено дворічний педагогічний експеримент, у якому взяли участь дві групи: контрольна й експериментальна. Вони займалися на відділенні пауерліфтингу в ДЮСШ за класичною версією. Контрольна група займалася за базовою навчальною програмою «Пауерліфтинг» для старших підлітків на відділенні з пауерліфтингу в ДЮСШ та традиційною методикою навчання вправам пауерліфтингу [90]. Експериментальна група – за

розробленою програмою «Штанга» та методикою формування здорового способу життя.

До складу цих груп увійшли, відповідно 16 і 15 підлітків віком 15-18 років, які за показниками фізичної підготовленості між собою практично не відрізнялися ($p > 0,05$). За задумом тривалого експерименту юні спортсмени кожної з двох груп використовували різні співвідношення специфічних і неспецифічних навантажень у річному циклі. При цьому в кожній з груп, починаючи з 15 років, на 5 % збільшувався обсяг специфічних навантажень на фоні зменшення на 5 % неспецифічної роботи.

В контрольній групі (КГ), де була використана базова навчальна програма занять з пауерліфтингу для ДЮСШ, застосовують у річних макроциклах на етапах попередньої базової та спеціалізованої базової підготовки відповідний розподіл специфічних і неспецифічних навантажень 50 % : 50 %. В експериментальній групі (ЕГ), було апробовано схеми розподілу різних за характером навантажень у макроциклах, які передбачають використання підвищених, у порівнянні з контрольною групою, обсягів специфічного (60 %) навантаження.

Перед початком експерименту старші підлітки пройшли поглиблений медичний огляд. На першому році дослідження навчально-тренувальні заняття з пауерліфтингу проводилися тричі на тиждень. За дванадцять місяців підлітки обох груп взяли участь у тренувальних заняттях загальним обсягом 288 год. Детальний розподіл тренувальних засобів в контрольній і експериментальній групах відображено у табл. 3.3.

Таблиця 3.3

**Параметри засобів підготовки початківців-пауерліфтерів
контрольної і експериментальної груп на перший рік експерименту**

Засоби підготовки	Групи	
	ЕГ	КГ
Кількість навчально-тренувальних занять	144	144
Кількість офіційних і товариських зустрічей	5	5
Теоретична підготовка з основ здорового способу життя, год	8	8
Обов'язкова 20-хвилинна оздоровча розминка на початку занять або перед змаганнями, год	49	49
Загальна фізична підготовка, у тому числі вправи за індивідуальним планом, год	126	140
Спеціальна фізична підготовка, год	54	46
Технічна підготовка, год	46	40
Загальна кількість годин навчання	288	288

На першому році навчання теоретична підготовка передбачала опанування інформації з наступних тем:

- «Здоров'я та його вплив на організм людини»;
- «Формування здорового способу життя. Шкідливі звички»;
- «Оздоровча рухова активність людини»;
- «Види спорту. Життєдіяльність людини в комплексі з ними»;
- «Історія виникнення й розвитку сучасного пауерліфтингу»;
- «Вплив занять пауерліфтингом на показники здоров'я»;
- «Спортивний одяг і взуття для занять пауерліфтингом»;
- «Гігієнічні вимоги до підлітків, які займаються різними видами рухової діяльності»;
- «Основи раціонального харчування й дотримання режиму дня»;
- «Правила поведінки на заняттях (основи безпеки)»;
- «Величина й інтенсивність фізичних навантажень»;
- «Правила змагань з пауерліфтингу»;

– «Діагностика стану організму на заняттях за допомогою підрахування частоти серцевих скорочень (ЧСС)».

З метою вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості старші підлітки виконували вправи на витривалість, вправи силового характеру, координацію рухів, швидко-силові вправи та гнучкість.

Технічна підготовка передбачала навчання на заняттях трьом змагальним вправам пауерліфтингу (присідання зі штангою, жим штанги лежачи, станова тяга) та їх елементам. Технічна підготовка підлітків-пауерліфтерів оцінювалася за балами, що ставилися при виконанні трьох вправ, враховуючи певні помилки, що передбачені правилами змагань з цього виду спорту. На другий рік експерименту старшим підліткам на відділенні пауерліфтингу ДЮСШ контрольної і експериментальної груп було запропоновано виконувати програми, які передбачали необхідне співвідношення специфічних і неспецифічних засобів (рис. 3.4-3.5).

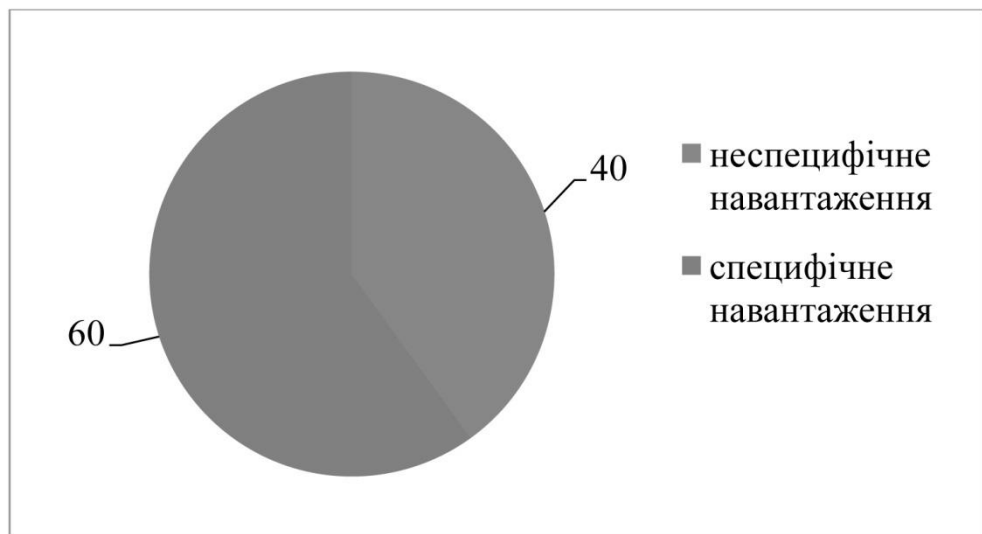


Рис. 3.4. Співвідношення специфічних і неспецифічних засобів у річному циклі підготовки пауерліфтерів експериментальної групи, %

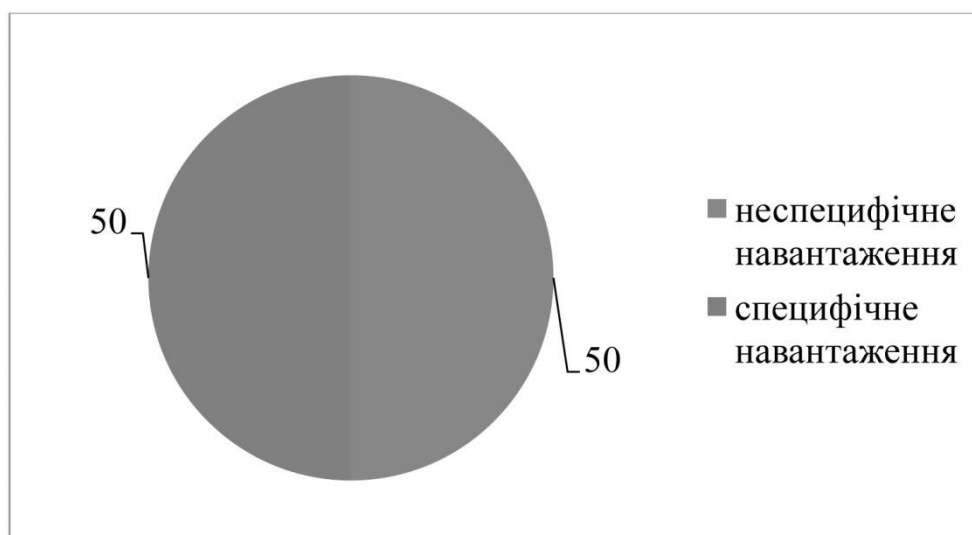


Рис. 3.5. Співвідношення специфічних і неспецифічних засобів у річному циклі підготовки пауерліфтерів контрольної групи, %

При цьому заняття в групах проводилися чотири рази на тиждень із річним об'ємом 427 год. Розподіл засобів підготовки в обох групах протягом другого року експерименту представлено в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Параметри засобів підготовки старших підлітків контрольної та експериментальної груп за другий рік експерименту

Засоби підготовки	ЕГ	КГ
Кількість навчально-тренувальних занять	55	55
Кількість офіційних та товариських зустрічей	10	10
Теоретична підготовка з підвищення спортивної майстерності, год	12	12
Обов'язкова 20-хвилинна оздоровча розминка на початку занять або перед змаганням, год	71	71
Спеціальна фізична підготовка, год	102	93
Технічна підготовка, год	105	97
Загальна фізична підготовка, у тому числі вправи за індивідуальним планом, год	137	154
Загальна кількість годин навчання	427	427

3.4.1. Вплив методики формування здорового способу життя на показники функціонального стану та рівні фізичної та технічної підготовленості старших підлітків у процесі занять з пауерліфтингу

На початку експерименту склад контрольної та експериментальної груп був рівнозначним, про що свідчить відсутність статистично значущих відмінностей ($p > 0,05$) між показниками функціонального стану, фізичної й технічної підготовленості старших підлітків (табл. 3.5-3.6).

Таблиця 3.5

Показники функціонального стану та фізичної підготовленості старших підлітків контрольної та експериментальної груп на початку експерименту

Контрольні вправи	ЕГ	p	КГ
	M±m		M±m
Біг на 30 м з високого старту, с	9,06±0,05	>0,05	9,11±0,06
Стрибок угору з місця, см	27,8±0,29	>0,05	28,4±0,33
Визначення сумарного показника відносної сили п'яти м'язових груп ноги, кг: сильнішої	2,78±0,06	>0,05	2,86±0,05
	2,51±0,05	>0,05	2,47±0,04
Біг 7 × 50 м, с	83,6±0,49	>0,05	82,9±0,51
Біг на 400 м, с	100,8±0,58	>0,05	99,1±0,66
Поздовжний шпагат, град	92,6±3,24	>0,05	95,1±4,92
Тест Купера, м	1677,5±21,31	>0,05	1684,7±23,17
Статична витривалість кисті сильнішої руки, с	7,21±0,06	>0,05	7,46±0,07
Статична витривалість кисті слабшої руки, с	6,18±0,05	>0,05	5,84±0,08
ЧСС у спокої, уд·хв ⁻¹	76,43±1,15	>0,05	75,13±1,17
Проба Руф'є, у.о.	11,26±0,45	>0,05	11,15±0,40
Проба Штанге, с	43,53±1,86	>0,05	42,57±2,35
Проба Генчі, с	24,73±0,66	>0,05	24,83±0,54
Тест на визначення МСК, мл·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹	28,9±0,56	>0,05	30,6±0,64

При цьому слід зазначити, що у всіх учасників експерименту було зафіксовано низький рівень фізичної і технічної підготовленості та функціонального стану.

Таблиця 3.6

Показники технічної підготовленості старших підлітків контрольної та експериментальної груп на початку експерименту, бали

Змагальні вправи	ЕГ	р	КГ
	М±m		М±m
Присідання (Squat)	31,22±2,05	>0,05	31,03±1,94
Жим лежачи (Bench Press)	17,86±0,09	>0,05	18,44±0,15
Тяга (Deadlift)	17,67±1,46	>0,05	16,96±1,59

Через рік занять за запланованими програмами у пауерліфтерів КГ та ЕГ були зареєстровані наступні зміни в показниках підготовленості. Старші підлітки експериментальної групи покращили результати в тестах, що характеризують рівень розвитку швидкості та швидко-силових якостей – в бігу на 30 м з високого старту на 0,59 с; у стрибку вгору з місця – на 8 см (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

Зміни в показниках фізичної підготовленості та функціонального стану підлітків експериментальної групи за перший рік експерименту

Контрольні вправи	Вихідні показники	р	Показники в кінці першого року експерименту	Зрушення в результатах
	М±m		М±m	
1	2	3	4	5
Біг на 30 м із високого старту, с	9,06±0,05	<0,05	8,47±0,02	-0,59
Стрибок угору з місця, см	27,8±0,29	<0,05	35,8±0,92	+8,0
Визначення сумарного показника відносної сили п'яти м'язових груп ноги, кг: сильнішої	2,78±0,06	<0,05	3,24±0,05	+0,46
	2,51±0,05	<0,05	2,95±0,04	+0,44

Продовження табл. 3.7

1	2	3	4	5
Біг 7 × 50 м, с	83,6±0,49	<0,05	78,5±0,48	-5,1
Біг на 400 м, с	100,8±0,58	<0,05	96,3±0,53	-4,5
Поздовжний шпагат, град	92,6±3,24	>0,05	93,8±3,18	+1,2
Тест Купера, м	1677,5±21,31	<0,05	1894,3±19,36	+216,8
Статична витривалість кисті сильнішої руки, с	7,21±0,06	<0,05	11,5±0,03	+4,29
Статична витривалість кисті слабшої руки, с	6,18±0,05	<0,05	9,6±0,04	+3,42
Тест на визначення МСК, мл·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹	28,9±0,56	<0,05	34,7±0,42	+5,8

Показники відносної сили сильнішої та слабшої нижньої кінцівки зросли відповідно на 0,46 та 0,44 кг ($p < 0,05$). Статистично значущим було покращення результатів бігу 7 × 50 м і на 400 м – на 5,1 та на 4,5 с. Результат, який у значній мірі характеризує працездатність людини, в тесті Купера підвищився на 216,8 м. Також зросли показники статичної витривалості кисті сильнішої та слабшої руки відповідно на 4,29 та 3,42 с. Практично не змінився результат у поздовжньому шпагаті ($p > 0,05$). За даними максимального споживання кисню в початківців-пауерліфтерів помітно покращився на 5,8 мл·хв⁻¹·кг⁻¹ рівень функціонального стану.

Після виконання протягом року запланованої програми у пауерліфтерів контрольної групи було зафіксовано позитивні зрушення в показниках фізичної підготовленості та функціонального стану, але не всі вони були статистично значущими (табл. 3.8).

Статистично значущі величини зросли результати з бігу на 30 м із високого старту та стрибку угору з місця. Незначним ($p > 0,05$) було покращення значень показників відносної сили п'яти м'язових груп сильнішої та слабшої нижньої кінцівки. Також мало змінилися результати з бігу 7 × 50 м і на 400 м. Показник тесту Купера підвищився на 107,8 м ($p < 0,05$); статистично значущим було зростання статичної витривалості кисті

обох рук. У той же час мало змінилися результати гнучкості та максимального споживання кисню ($p > 0,05$).

Таблиця 3.8

Зміни в показниках фізичної підготовленості та функціонального стану підлітків контрольної групи за перший рік експерименту

Контрольні вправи	Вихідні показники	p	Показники в кінці першого року експерименту	Зрушення в результатах
	M±m		M±m	
Біг на 30 м із високого старту, с	9,11±0,06	<0,05	8,68±0,03	-0,43
Стрибок угору з місця, см	28,4±0,33	<0,05	31,7±0,35	+3,3
Визначення сумарного показника відносної сили п'яти м'язових груп ноги, кг:				
	сильнішої	2,86±0,05	>0,05	2,97±0,04
слабшої	2,47±0,04	>0,05	2,58±0,05	+0,11
Біг 7 × 50 м, с	82,9±0,51	<0,05	81,4±0,31	-1,5
Біг на 400 м, с	99,1±0,66	>0,05	97,8±0,44	-1,3
Поздовжний шпагат, град	95,1±4,92	>0,05	96,4±3,41	+1,3
Тест Купера, м	1684,7±23,17	<0,05	1792,5±17,32	+107,8
Статична витривалість кисті сильнішої руки, с	7,46±0,07	<0,05	10,98±0,04	+3,52
Статична витривалість кисті слабшої руки, с	5,84±0,08	<0,05	9,71±0,07	+3,87
Тест на визначення МСК, мл·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹	30,6±0,64	>0,05	31,5±0,34	+0,9

Порівняння показників фізичної підготовленості та функціонального стану пауерліфтерів в контрольній та експериментальній групах у кінці першого року експерименту (табл. 3.9) дозволяє відзначити високий рівень результатів у експериментальній групі, за винятком тестів – статична витривалість кисті слабшої руки та поздовжний шпагат.

Як видно з табл. 3.9, між групами за більшістю показників зафіксовані статистично значущі відмінності ($p < 0,05$).

Таблиця 3.9

Показники фізичної підготовленості та функціонального стану старших підлітків контрольної та експериментальної груп наприкінці першого року експерименту

Контрольні вправи	ЕГ	р	КГ
	М±m		М±m
Біг на 30 м із високого старту, с	8,47±0,02	<0,05	8,68±0,03
Стрибок угору з місця, см	35,8±0,92	<0,05	31,7±0,35
Визначення сумарного показника відносної сили п'яти м'язових груп ноги, кг: сильнішої	3,24±0,05	<0,05	2,97±0,04
	2,95±0,04	<0,05	2,58±0,05
Біг 7 × 50 м, с	78,5±0,48	<0,05	81,4±0,31
Біг на 400 м, с	96,3±0,53	>0,05	97,8±0,44
Поздовжний щпагат, град	93,8±3,18	>0,05	96,4±3,41
Тест Купера, м	1894,3±19,36	<0,05	1792,5±17,32
Статична витривалість кисті сильнішої руки, с	11,5±0,03	<0,05	10,98±0,04
Статична витривалість кисті слабшої руки, с	9,6±0,04	>0,05	9,71±0,07
Тест на визначення МСК, мл·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹	34,7±0,42	<0,05	31,5±0,34

Проведене в кінці першого року експерименту дослідження технічної підготовленості старших підлітків контрольної та експериментальної груп показало підвищення рівня виконання двох основних змагальних вправ пауерліфтингу в обох групах, окрім вправи жим лежачи (табл. 3.10). При виконанні цієї вправи підлітками були допущені помилки, що вплинуло на оцінку, але результат був статистично значущим ($p < 0,05$).

Таблиця 3.10

Показники технічної підготовленості старших підлітків контрольної та експериментальної груп наприкінці першого року експерименту, бали

Змагальні вправи	ЕГ	р	КГ
	М±m		М±m
Присідання (Squat)	41,33±1,53	>0,05	39,14±1,21
Жим лежачи (Bench Press)	16,09±0,09	<0,05	17,57±0,06
Тяга (Deadlift)	24,23±1,22	>0,05	22,18±0,98

При цьому кращими були результати у підлітків експериментальної групи. Заняття на відділенні пауерліфтингу в ДЮСШ протягом другого року експерименту за охарактеризованими вище програмами навчання дозволили старшим підліткам помітно вдосконалити фізичні якості.

Так, підлітки експериментальної групи наприкінці дворічного експерименту на 1,08 с покращили результат з бігу на 30 м (табл. 3.11).

Таблиця 3.11

Зміни у показниках фізичної підготовленості та функціонального стану старших підлітків експериментальної групи за два роки експерименту

Контрольні вправи	Показники на початку експерименту	р	Показники в кінці дворічного експерименту	Зрушення в результатах
	M±m		M±m	
Біг на 30 м із високого старту, с	9,06±0,05	<0,05	7,98±0,05	-1,08
Стрибок угору з місця, см	27,8±0,29	<0,05	40,5±0,67	+12,7
Визначення сумарного показника відносної сили п'яти м'язових груп ноги, кг:				
сильнішої	2,78±0,06	<0,05	3,57±0,04	+0,97
слабшої	2,51±0,05	<0,05	3,35±0,06	+0,84
Біг 7 × 50 м, с	83,6±0,49	<0,05	73,18±0,19	-10,42
Біг на 400 м, с	100,8±0,58	<0,05	85,9±0,22	-14,9
Тест Купера, м	1677,5±21,31	<0,05	2181,7±22,45	+504,2
Поздовжний шпагат, град	92,6±3,24	>0,05	94,2±4,11	+1,6
Статична витривалість кисті сильнішої руки, с	7,21±0,06	<0,05	14,7±0,03	+7,49
Статична витривалість кисті слабшої руки, с	6,18±0,05	<0,05	11,8±0,04	+5,62
ЧСС у спокої, уд·хв ⁻¹	76,43±1,15	<0,001	68,60±0,86	-7,83
Проба Руф'є, у. о.	11,26±0,45	<0,01	8,72±0,3	-2,54
Проба Штанге, с	43,53±1,86	<0,01	55,17±1,54	+11,64
Проба Генчі, с	24,73±0,66	<0,001	35,00±0,67	+10,27
Тест на визначення МСК, мл·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹	28,9±0,56	<0,05	39,8±0,39	+10,9

Результат зі стрибка угору було підвищено на 12,7 см ($p < 0,05$). Також зросли сумарні показники відносної сили п'яти м'язових груп сильнішої та слабшої нижньої кінцівки відповідно на 0,97 і 0,84 кг. Помітно покращилися результати з бігу 7×50 м та на 400 м – відповідно на 10,42 і 14,9 с. Із результатами тесту Купера підвищився показник, що характеризує працездатність людини, на 504,2 м. На статистично значущу величину зростає статична витривалість кисті сильнішої (на 7,49 с) та слабшої (на 5,62 с) руки. Практично на тому рівні залишився результат у поздовжньому шпагаті ($p > 0,05$). Функціональна підготовленість старших підлітків підвищилась – максимальне споживання кисню збільшилось на $10,9 \text{ мл} \cdot \text{хв}^{-1} \cdot \text{кг}^{-1}$ ($p < 0,05$). Функціональні проби Руф'є, Штанге та Генчі дали позитивний результат ($p < 0,01$, $p < 0,001$ відповідно). Зрушення в результатах відбулося на 2,54, 11,64 та 10,27 в кращу сторону.

Як видно з табл. 3.12, старші підлітки контрольної групи за час дворічного експерименту також досягли прогресу в показниках фізичної підготовленості та функціонального стану.

Таблиця 3.12

Зміни в показниках фізичної підготовленості та функціонального стану старших підлітків контрольної групи за два роки експерименту

Контрольні вправи	Показники на початку експерименту	p	Показники в кінці дворічного експерименту	Зрушення в результатах
	M±m		M±m	
1	2	3	4	5
Біг на 30 м із високого старту, с	9,11±0,06	<0,05	8,41±0,02	-0,7
Стрибок угору з місця, см	28,4±0,33	<0,05	33,2±0,29	+4,8
Визначення сумарного показника відносної сили п'яти м'язових груп ноги, кг:				
	сильнішої	2,86±0,05	<0,05	3,36±0,03
слабшої	2,47±0,04	<0,05	2,89±0,04	+0,42
Біг 7×50 м, с	82,9±0,51	<0,05	78,7±0,38	-4,2

Продовження табл. 3.12

1	2	3	4	5
Біг на 400 м, с	99,1±0,66	<0,05	91,3±0,39	-7,8
Поздовжний шпагат, град	95,1±4,92	>0,05	98,7±3,49	+3,6
Тест Купера, м	1684,7±23,17	<0,05	1911,3±15,17	+226,6
Статична витривалість кисті сильнішої руки, с	7,46±0,07	<0,05	14,8±0,06	+7,34
Статична витривалість кисті слабшої руки, с	5,84±0,08	<0,05	10,7±0,05	+4,86
ЧСС у спокої, уд·хв ⁻¹	75,13±1,17	<0,001	73,27±0,88	-1,86
Проба Руф'є, у.о.	11,15±0,40	<0,001	10,27±0,34	-0,88
Проба Штанге, с	42,57±2,35	<0,01	47,50±2,1	+4,93
Проба Генчі, с	24,83±0,54	<0,001	29,67±0,57	+4,84
Тест на визначення МСК, мл·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹	30,6±0,64	<0,05	32,6±0,29	+2

Зросли результати з бігу на 30 м та у стрибку угору відповідно на 0,7 с і 4,8 см. Підвищився сумарний показник відносної сили п'яти м'язових груп сильнішої і слабшої нижньої кінцівки на 0,5 кг і 0,42 кг ($p < 0,05$). Статистично значущим було покращення результатів у бігових тестах – біг 7×50 м, біг на 400 м, тест Купера. Як і в експериментальній групі, помітного зростання рухомості в суглобах відзначено не було ($p > 0,05$). Зросли показники тесту на визначення максимального споживання кисню та статичної витривалості кистей рук ($p < 0,05$). Зрушення в показниках проби Руф'є, Штанге та Генчі відбулося в бік покращення, але в порівнянні з експериментальною групою не на багато: 0,88 с, 4,93 с та 4,84 с.

Порівняльний аналіз показників фізичної підготовленості та функціонального стану старших підлітків обох груп наприкінці дворічного експерименту дозволив відзначити статистично значущу перевагу в експериментальній групі (табл. 3.13).

Вони продемонстрували більш високі результати у всіх контрольних вправах, крім статичної витривалості кисті сильнішої руки та поздовжнього шпагату. Функціональні можливості старших підлітків експериментальної

групи виявилися значно кращими, особливо за показниками проби Генчі ($p < 0,001$).

Таблиця 3.13

Показники фізичної підготовленості та функціонального стану старших підлітків контрольної та експериментальної груп наприкінці дворічного експерименту

Контрольні вправи	ЕГ	Р	КГ
	М±m		М±m
Біг на 30 м із високого старту, с	7,98±0,05	<0,05	8,41±0,02
Стрибок угору з місця, см	40,5±0,67	<0,05	33,2±0,29
Визначення сумарного показника відносної сили п'яти м'язових груп ноги, кг: сильнішої	3,75±0,04	<0,05	3,36±0,03
	3,35±0,06	<0,05	2,89 ±0,04
Біг 7 × 50 м, с	73,18±0,19	<0,05	78,7±0,38
Біг на 400 м, с	85,9±0,22	<0,05	91,3±0,39
Поздовжний шпагат, град	94,2±4,11	>0,05	98,7±3,49
Тест Купера, м	2181,7±22,45	<0,05	1911,3±15,17
Статична витривалість кисті сильнішої руки, с	14,7±0,03	>0,05	14,8±0,06
Статична витривалість кисті слабшої руки, с	11,8±0,04	<0,05	10,7±0,05
ЧСС у спокої, уд·хв ⁻¹	68,60±0,86	<0,001	73,27±0,88
Проба Руф'є, у.о.	8,72±0,3	<0,001	10,27±0,34
Проба Штанге, с	55,17±1,54	<0,01	47,50±2,1
Проба Генчі, с	35,00±0,67	<0,001	29,67±0,57
Тест на визначення МСК, мл·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹	39,8±0,39	<0,05	32,6±0,29

Як видно з табл. 3.14, за два роки експерименту у старших підлітків експериментальної групи помітно покращилися показники технічної підготовленості. Зріс результат у жимі лежачи на 1,32 бала, у тязі на 11,27 бала. Максимально покращився результат у присіданні на 20,48 бала ($p < 0,05$). Це відбулося за рахунок включення в методику навчання більшості вправ на розвиток сили м'язів ніг.

За період дворічного експерименту пауерліфтери контрольної групи спромоглися також досягти прогресу у двох змагальних вправах (присідання та тяга), що відзеркалюють рівень їх технічної підготовленості (табл. 3.15).

Таблиця 3.14

Зміни в показниках технічної підготовленості підлітків експериментальної групи за два роки експерименту, бали

Змагальні вправи	Показники на початку експерименту	р	Показники в кінці дворічного експерименту	Зрушення у результатах
	M±m		M±m	
Присідання (Squat)	31,22±2,05	<0,05	51,7±1,34	+20,48
Жим лежачи (Bench Press)	17,86±0,09	<0,05	19,18±0,11	+1,32
Тяга (Deadlift)	17,67±1,46	<0,05	28,94±0,96	+11,27

З аналізу результатів експерименту видно, що зрушення в показниках технічної підготовленості були статистично значущими. Але результат у вправі жим лежачи знизився на 2,75 бали. Цьому спонукало виконання малого обсягу тренувального навантаження специфічних вправ.

Таблиця 3.15

Зміни в показниках технічної підготовленості підлітків контрольної групи за два роки експерименту, бали

Змагальні вправи	Показники на початку експерименту	р	Показники у кінці дворічного експерименту	Зрушення у результатах
	M±m		M±m	
Присідання (Squat)	31,03±1,94	<0,05	44,52±1,52	+13,49
Жим лежачи (Bench Press)	18,44±0,15	<0,05	15,69±0,19	-2,75
Тяга (Deadlift)	16,96±1,59	<0,05	25,07±0,89	+8,11

Порівняння показників технічної підготовленості старших підлітків контрольної та експериментальної груп (табл. 3.16) засвідчило, що спортсмени експериментальної групи мають високий рівень техніки виконання трьох змагальних вправ ($p < 0,05$).

Таблиця 3.16

Показники технічної підготовленості старших підлітків контрольної та експериментальної груп наприкінці другого року експерименту, бали

Змагальні вправи	ЕГ	p	КГ
	M±m		M±m
Присідання (Squat)	51,7±1,34	<0,05	44,52±1,52
Жим лежачи (Bench Press)	19,18±0,11	<0,05	15,69±0,19
Тяга (Deadlift)	28,94±0,96	<0,05	25,07±0,89

За задумом експерименту наприкінці дослідження відбулися залікові змагання з пауерліфтингу. Старші підлітки контрольної та експериментальної груп брали в них участь. Спеціально на змаганнях було проведено додаткове тестування підлітків щодо виявлення рівня їх фізичної підготовленості – перевірка впливу розробленої нами програми «Штанга» на показники розвитку фізичних якостей (табл. 3.17). Було виявлено зниження кількості підлітків-пауерліфтерів експериментальної групи, які мають низький рівень фізичної підготовленості на 1,2 %, але є і значуще збільшення на 3,2 % тих, хто має високий рівень фізичної підготовленості. В контрольній групі, які займалися за базовою навчальною програмою «Пауерліфтинг» для ДЮСШ, середній рівень фізичної підготовленості збільшився на 0,2 % (табл. 3.17).

Високі показники у підлітків ЕГ можна пояснити спеціальною спрямованістю експериментальної програми, яка спрямована на вдосконалення силових якостей.

В ході виконання змагальних вправ судьями виявлялися технічні помилки (табл. 3.18) старших підлітків контрольної та експериментальної груп із метою перевірки засвоєння розробленої методики формування здорового способу життя у процесі занять з пауерліфтингу.

Таблиця 3.17

**Виявлення рівнів фізичної підготовленості старших підлітків
контрольної та експериментальної груп експерименту
на залікових змаганнях**

Групи	Рівень фізичної підготовленості, %					
	низький		середній		високий	
КГ	ПЕ	КЕ	ПЕ	КЕ	ПЕ	КЕ
15-16 років	14,8	13,9	85,2	86,1	0	0
17-18 років	14,3	14,1	86,7	85,9	0	0
ЕГ	ПЕ	КЕ	ПЕ	КЕ	ПЕ	КЕ
15-16 років	12,6	11,9	87,4	86,2	0	1,9
17-18 років	9,1	7,9	90,9	88,9	0	3,2

Примітка: ПЕ, КЕ – відповідно початок і кінець експерименту

За правилами змагань з пауерліфтингу [112] суддя має підняти картку, яка має колір або цифри 1, 2, 3, що відповідає тій чи іншій групі помилок для кожної вправи (табл. 3.18). Картки помилок є обов'язковими для всіх змагань. По ним були виявлені помилки під час виконання змагальних вправ, за якими був визначений рівень технічної підготовленості старших підлітків.

Таблиця 3.18

Картки помилок (за правилами змагань з пауерліфтингу, 2011)

ПРИСІДАННЯ (Squat)	ЖИМ (Bench Press)	ТЯГА (Deadlift)
1	2	3
1 (червона)	1 (червона)	1 (червона)
Помилка у глибині присідання, коли верхня частина поверхні стегна біля кульшового суглоба знаходиться вище, ніж верхівка колін	Гриф не торкається грудей, або опущений на живіт. Неповне випрямлення ніг у колінних суглобах при завершенні тяги.	Помилка при прийнятті вертикального положення з відведеними назад плечима
2 (синя)	2 (синя)	2 (синя)
Помилка у фіксації вертикального положення з повністю випростаними у колінних суглобах	Будь-який рух усієї штанги донизу під час виконання підйому. Неповне випрямлення рук при завершенні	Будь-який рух штанги донизу перед тим, як вона дістанеться фінального (кінцевого положення). Якщо

Продовження табл. 3.18

1	2	3
ногами як на початку, так і при завершенні присідання.	жиму.	штанга рухається донизу при відведенні плечей, це не вважається помилкою.
		Підтримка штанги стегнами протягом виконання тяги. Якщо штанга торкається стегон, але не підтримується стегнами, це не вважається помилкою.
3 (жовта)	3 (жовта)	3 (жовта)
<p>Кроки вперед-назад та зсування ступні вбік.</p> <p>Перекачування з п'ят на передню частину ступні дозволяється.</p> <p>Невиконання сигналів (команд) старшого судді на початку та після завершення присідання.</p> <p>Подвійне вставання (підскакування) із нижнього положення присіду або будь-який рух донизу під час підйому.</p> <p>Торкання штанги або спортсмена асистентом між сигналами судді, що розцінюється як допомога при вставанні.</p> <p>Торкання ніг ліктями або плечима, що розцінюється як допомога при вставанні.</p> <p>Легкі дотики</p>	<p>Зворотній рух штанги, втискування грифу в груди після того, як вона була зафіксована в нерухомому положенні на грудях.</p> <p>Невиконання сигналів (команд) старшого судді на початку, під час та після завершення жиму.</p> <p>Будь-яка зміна вихідного положення під час виконання жиму (відрив голови, плечей, сідниць від лави або пересування кистей рук на грифі).</p> <p>Зсув стопні ніг вздовж підлоги/ блоків/ плитів дозволено, в той час, як відривання стоп – заборонено.</p> <p>Торкання штанги або спортсмена асистентами між сигналами судді, що</p>	<p>Опускання штанги на поміст до сигналу (команди) старшого судді.</p> <p>Опускання штанги на поміст без контролю обома руками, випускання штанги з рук.</p> <p>Кроки вперед-назад. (Зсув ступні вбік та перекачування з п'ят на передню частину ступні дозволяється)</p> <p>Невиконання будь-якої з описаних у правилах вимог виконання тяги.</p>

Продовження табл. 3.18

1	2	3
дозволяються.	розцінюється як допомога при жимі.	
Будь-яке кидання або звалювання штанги на поміст після завершення присідання. Невиконання будь-якої з описаних у правилах вимог виконання присідання.	Будь-яке торкання ніг спортсмена лави або її опор. Навмисне торкання грифом стійок при виконанні підйому, що розцінюється як допомога. Невиконання будь-якої з описаних у правилах вимог виконання жиму.	

Таким чином, підсумки дворічного педагогічного експерименту дозволяють відзначити, що більших позитивних зрушень із фізичної, функціональної та технічної підготовленості досягли старші підлітки експериментальної групи, які в своїй підготовці займалися за розробленою нами програмою занять з пауерліфтингу «Штанга». За цією програмою підліткам приділялося більше уваги на пояснення правильної техніки виконання вправ (профілактика травматизму й усунення травм), про здоровий спосіб життя, якщо займатися фізичними вправами, зокрема на заняттях пауерліфтингом.

За результатами змагань із пауерліфтингу було визначено, що для кращого результату на змаганнях старшим підліткам у процесі тренувальних занять потрібно давати спеціальні допоміжні вправи, щоб уникати будь-які помилки на майбутніх стартах із обов'язковим поясненням тренера. Були розроблені додаткові вправи цільової спрямованості для кожної змагальної вправи пауерліфтингу, які були включені в тренувальні заняття спеціальної спрямованості (табл. 3.19).

Таким чином, усунення виділених помилок (табл. 3.19) сприятиме покращенню рівня фізичної та технічної підготовки пауерліфтерів, особливо початківців.

Таблиця 3.19

**Характерні рухові помилки при виконанні змагальних вправ
пауерліфтингу та спеціальні додаткові вправи**

Характерні рухові помилки	Додаткові вправи цільової спрямованості
1	2
Присідання	
Закругляємо спину в фазі підйому й опускання «Мертва точка» опускається дуже швидко «Відскік» у нижній позиції при підйомі відводити таз назад У нижній фазі підводить коліна вперед	Присідання на лаві Напівприсіди «Знімання» Присідання з обтяженнями на поясі Присідання в поступаючому режимі Присідання із затримкою в нижній фазі Настрибування, нахили зі штангою Гіперекстензія з обтяженнями і без
Жим лежачи	
Швидке опускання грифа Перекладання основної напруги на плечові суглоби «Перекошений» гриф штанги при підйомі «Мертві точки»	Віджимання на брусах з обтяженнями (глибокі і короткі) Французький жим «Дожими» зі штангою Тяга на блоках Розводки з гантелями на горизонтальній та похилій лаві Віджимання лежачи на поверхні з опорою на три точки з обтяженнями Жим штанги з паузою 1 с, 2 с і 3 с Жим стоячи зі штангою

Продовження табл. 3.19

1	2
	Жим вузьким хватом Жим сидячи від грудей і через голову Жим гантелями на різних кутах
Тяга	
Відстань між грифом штанги і тулубом на всьому протягом підйому «Увігнута» спина Відхилення назад при завершенні тяги «Мертва» точка на рівні колін «Мертва» точка в фазі відриву штанги від помосту	Тяга з плінтів Тяга з ями Присідання на платформі з обтяженнями на поясі Тяга (класична) Нахили зі штангою Гіперекстензія з обтяженнями і без Тяга з прямими ногами Тяга зі спеціальними лямками Робота на спеціальних блоках

При чому за задумом запропонованої методики формування здорового способу життя додаткові вправи будуть виконуватися на другий, третій і шостий день тижня, а спеціальні вправи пауерліфтингу – на перший і п'ятий день.

3.4.2. Вплив методики формування здорового способу життя на показники рівня психологічної підготовленості старших підлітків у процесі занять з пауерліфтингу

Щороку на початку експерименту показники психологічної підготовленості старших підлітків контрольної та експериментальної груп були майже однаковими, про що свідчить відсутність статистично значущих відмінностей ($p > 0,05$) між цими показниками (табл. 3.20).

Таблиця 3.20

Показники психічних станів і властивостей особистості старших підлітків контрольної та експериментальної груп на початку експерименту, бали

Показники	ЕГ	р	КГ
	М±m		М±m
Нервово-психічна стійкість	3,18±0,06	>0,05	3,25±0,05
На мотивацію до успіху	6,27±0,14	>0,05	6,11±0,17
На мотивацію до уникнення невдач	7,18±0,21	>0,05	7,32±0,19

Як видно з табл. 3.20, наприкінці першого року експерименту в старших підлітків контрольної та експериментальної груп до певного рівня покращилися показники психічних станів і властивостей особистості.

Як видно з табл. 3.21, у порівнянні з даними на початку експерименту (табл. 3.20) показники нервово-психічної стійкості у старших підлітків контрольної та експериментальної груп зросли відповідно до 4,29 і 4,15 балів (на початку експерименту відповідно 3,18 і 3,25 балів).

Таблиця 3.21

Показники психічних станів і властивостей особистості старших підлітків контрольної та експериментальної груп наприкінці першого року експерименту, бали

Показники	КГ	р	ЕГ
	М±m		М±m
Нервово-психічна стійкість	4,29±0,05	>0,05	4,15±0,07
На мотивацію до успіху	12,18±0,19	>0,05	11,76±0,18
На мотивацію до уникнення невдач	10,95±0,15	>0,05	10,81±0,23

Показники на мотивацію до успіху на початку експерименту в обох групах склали 6,27 і 6,11 балів, що за методикою Т. Елерса оцінювалося як низька мотивація; в кінці першого року експерименту ці показники

підвищилися відповідно до 12,18 та 11,76 балів і досягли середнього рівня мотивації.

Аналогічним чином покращилися в обох групах і показники на мотивацію до уникнення невдач – 10,95 і 10,81 балів, що показує близько до середнього рівня мотивації. Як свідчать результати математичної обробки матеріалів дослідження (табл. 3.21), названі вище показники в обох групах статистично не відрізняються ($p > 0,05$).

В кінці дворічного експерименту у старших підлітків експериментальної групи було зафіксовано помітне покращення показників психічних станів і властивостей особистості (табл. 3.22). Показник нервово-психічної стійкості збільшився на 2,13 бали і склав 5,31 бали. Показники на мотивацію до успіху і до уникнення невдач зросли відповідно до 13,47 і 13,45 балів, що за методикою Т. Елерса оцінюється як середній рівень мотивації.

Таблиця 3.22

Зміни в показниках психічних станів і властивостей особистості старших підлітків експериментальної групи за два роки експерименту, бали

Показники	На початку експерименту	p	У кінці дворічного експерименту	Зрушення в результатах
	M±m		M±m	
Нервово-психічна стійкість	3,18±0,06	<0,05	5,31±0,04	+2,13
На мотивацію до успіху	6,27±0,14	<0,05	13,47±0,18	+7,2
На мотивацію до уникнення невдач	7,18±0,21	<0,05	13,45±0,21	+6,27

У старших підлітків контрольної групи наприкінці дворічного експерименту також аналогічним чином покращилися зазначені показники до середнього рівня мотивації (табл. 3.23).

Результати дослідження психічних станів і властивостей особистості в обох групах дозволила встановити відсутність статистично значущих відмінностей між групами за цими показниками (табл. 3.24).

Таблиця 3.23

Зміни в показниках психічних станів і властивостей особистості старших підлітків контрольної групи за два роки експерименту, бали

Показники	На початку експерименту	р	У кінці дворічного експерименту	Зрушення в результатах
	М±m		М±m	
Нервово-психічна стійкість	3,25±0,05	<0,05	5,35±0,06	+2,1
На мотивацію до успіху	6,11±0,17	<0,05	13,31±0,15	+7,2
На мотивацію до уникнення невдач	7,32±0,19	<0,05	13,52±0,18	+6,2

Отже, як видно з табл. 3.22-3.24, в обох групах через два роки експерименту зафіксовано значне покращення показників психічних станів і властивостей особистості.

Таблиця 3.24

Показники психічних станів і властивостей особистості старших підлітків контрольної та експериментальної груп наприкінці другого року експерименту

Показники, бали	КГ	р	ЕГ
	М±m		М±m
Нервово-психічна стійкість	5,31±0,04	>0,05	5,35±0,06
На мотивацію до успіху	13,47±0,18	>0,05	13,31±0,15
На мотивацію до уникнення невдач	13,45±0,21	>0,05	13,52±0,18

В дослідженні була проведена оцінка вольових якостей старших підлітків, що займалися на відділенні пауерліфтингу в ДЮСШ. Було проведено дослідження в контрольній та експериментальній групах за методикою «Самооцінка вольових якостей особистості» Н. Є. Стамбулової.

В дослідженні брали участь старших підлітки з кожної досліджуваної групи. За допомогою даної методики було проведено тестування рівня розвитку вольових якостей підлітків за ступенем виразності та генералізованості, таких як: цілеспрямованість; сміливість і рішучість;

наполегливість і завзятість; самостійність і ініціативність; самовладання та витримка.

За результатами оцінювання вольових якостей старших підлітків за методикою Н. Є. Стамбулова були виявлені середні результати тестування в балах та занесені до таблиць 3.25-3.26.

Таблиця 3.25

**Середні показники вольових якостей старших підлітків
за ступенем генералізованості в експериментальній
та контрольній групах, бали**

Групи експерименту	Цілеспрямованість	Сміливість, рішучість	Наполегливість, завзятість	Самостійність, ініціативність	Самовладання, витримка
Контрольна група	25,35	23,5	22,8	22,3	22,35
Експериментальна група	27,4	29,6	28	20,5	20,7

Результати тесту за ступенем генералізованості (табл. 3.25) показали, що середні показники в експериментальній групі за шкалами: цілеспрямованість (27,4 бали); сміливість і рішучість; (29,6 балів) наполегливість і завзятість (28 балів) перевищують показники контрольної групи (25,35, 23,5 та 22,8 балів відповідно), а середні показники за шкалами: самостійність і ініціативність (20,5 балів), самовладання і витримка (20,7 балів) нижче, ніж у контрольній групі (22,3 та 22,35 балів відповідно).

Виходячи з цих свідчень видно, що ознаки сміливості та рішучості в підлітків експериментальної групи проявляються на середньому рівні, але ближче до високого. Це означає, що в групі переважають такі якості, як готовність наполегливо йти до поставленої мети, долаючи перешкоди, тоді як ознаки самостійності, ініціативності, самовладання і витримки знаходяться на рівні нижче середнього. Невпевнено проявляються, вимагають підтримки

з боку досвідчених спортсменів або тренера-викладача. Дані якості проявляються майже однаково в обох досліджуваних групах.

Результати тесту за ступенем виразності (табл. 3.26) показали, що середні показники в експериментальній групі перевищують середні показники в контрольній групі за всіма шкалами. З отриманих даних видно, що результати в експериментальній групі за ознаками цілеспрямованості, сміливості та рішучості показали високі виражені якості в порівнянні з контрольною групою. Покращилися результати за такими ознаками, як самостійність, ініціативність, самовладання та витримка. Старші підлітки більш самостійно вирішують поставлені завдання, частіше проявляють ініціативу в організації змагань або допомоги при тренуваннях, тощо, також виявляють витримку, терпіння, більше проявляють самоконтроль при виконанні вправ, утримуються від непотрібних вчинків, більш відповідально виконують доручені тренером-викладачем справи.

Таблиця 3.26

Середні показники вольових якостей старших підлітків за ступенем виразності в експериментальній та контрольній групах, бали

Групи експерименту	Цілеспрямованість	Сміливість, рішучість	Наполегливість, завзятість	Самостійність, ініціативність	Самовладання, витримка
Контрольна група	23,15	26,15	27,35	22,3	22,35
Експериментальна група	30,5	30	32,8	26,7	26,3

Були виявлені середні результати тестування рівня вольових якостей підлітків за ступенем генералізованості та виразності в контрольній та експериментальній групах (табл. 3,27-3.28).

Таблиця 3.27

Загальний показник вольових якостей старших підлітків за ступенями генералізованості та виразності в контрольній групі, %

Вольові якості	Рівень					
	Низький		Середній		Високий	
	Кіл-ть осіб	%	Кіл-ть осіб	%	Кіл-ть осіб	%
За ступенем генералізованості						
Цілеспрямованість	3	15	16	80	1	5
Сміливість, рішучість	3	15	17	85	0	0
Наполегливість, завзятість	2	10	18	90	0	0
Самостійність, ініціативність	7	35	13	65	0	0
Самовладання, витримка	6	30	14	70	0	0
Загальний показник:	4	20	15	75	1	5
За ступенем виразності						
Цілеспрямованість	2	10	17	85	1	5
Сміливість, рішучість	0	0	19	95	1	5
Наполегливість, завзятість	0	0	16	80	4	20
Самостійність, ініціативність	1	5	19	95	0	0
Самовладання, витримка	2	10	18	90	0	0
Загальний показник:	1	5	17	85	2	10

З аналізу результатів табл. 3.29 можна зробити висновок, що високий рівень за ступенем генералізованості в експериментальній групі на 15 % перевищує результат контрольної групи, середній рівень в експериментальній та контрольній групах дорівнює 75 %, а низький рівень на 15 % нижче, ніж у контрольній групі.

Таблиця 3.28

**Загальний показник вольових якостей за ступенями
генералізованості та виразності в експериментальній групі, %**

Вольові якості	Рівень					
	Низький		Середній		Високий	
	Кіль- кість осіб	%	Кіль- кість осіб	%	Кіль- кість осіб	%
За ступенем генералізованості						
Цілеспрямованість	1	5	9	45	8	40
Сміливість, рішучість	0	0	14	70	6	30
Наполегливість, завзятість	0	0	16	80	4	20
Самостійність, ініціативність	2	10	16	80	2	10
Самовладання, витримка	1	5	18	90	1	5
Загальний показник:	1	5	15	75	4	20
За ступенем виразності						
Цілеспрямованість	0	0	12	60	8	40
Сміливість, рішучість	0	0	12	60	8	40
Наполегливість, завзятість	0	0	10	50	10	50
Самостійність, ініціативність	1	5	15	75	4	20
Самовладання, витримка	1	5	18	90	1	5
Загальний показник:	1	5	13	65	6	30

За ступенем виразності вольових якостей підлітків (табл. 3.29) високий рівень в експериментальній групі на 20 % перевищує результат у контрольній групі, середній рівень на 20 % нижче, ніж у контрольній групі, а низький рівень в експериментальній та контрольній групах однаковий.

Таблиця 3.29

Загальні середні показники рівня вольових якостей старших підлітків за ступенями генералізованості та виразності в експериментальній та контрольній групах, %

Групи експерименту	Рівень		
	Низький	Середній	Високий
За ступенем генералізованості			
Контрольна група	20	75	5
Експериментальна група	5	75	20
За ступенем виразності			
Контрольна група	5	85	10
Експериментальна група	5	65	30

За результатами отриманих даних видно, що позитивна динаміка розвитку рівня показників вольових якостей старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом в експериментальній групі вище, ніж у контрольній.

В контрольній групі в основному переважає середній рівень (75 % та 85 %) прояву вольових якостей підлітків за всіма ознаками, тоді як в експериментальній групі високий рівень (20 % та 30 %) проявляється у багатьох підлітків. Це говорить про цілеспрямованість, прагнення домогтися високих результатів, вони не бояться труднощів у вирішенні своїх завдань, готовність планомірно і неухильно йти до своєї мети та її здійснення.

За результатами дослідження можна зробити висновок, що рівень розвитку вольових якостей підлітків в експериментальній групі проявляється на більш високому рівні, ніж у контрольній групі. Цілеспрямованість, наполегливість і завзятість, сміливість і рішучість присутні приблизно у 25 % старших підлітків.

За ступенем виразності ці якості носять стійкі прояви. Ці ж якості проглядаються й за ступенем генералізованості. Широта їх прояву спостерігається не тільки в тренувальному процесі, але й в різних життєвих ситуаціях. Цілеспрямованість має підвищену самооцінку, що сприяє твердо

йти до поставленої мети та досягати її, не дивлячись на наявні труднощі, готовність віддати всі сили для її досягнення, що говорить про високу мотивацію старших підлітків. Сміливість і рішучість також виявляються на високому рівні. Точно і своєчасно виконуються поставлені завдання. Ініціативність і самостійність у 70 % старших підлітків проявляються на середньому рівні, вимагають підтримки з боку досвідчених спортсменів.

У контрольній групі на відміну від експериментальної основні вольові якості проявляються рівномірно за всіма ознаками, в основному переважає середній рівень (75 % і 65 %), що говорить про слабку мотивацію в групі. У відсотковому співвідношенні видно, що в експериментальній групі розвиток ознак вольових якостей знаходяться на високому рівні (20 % і 30 %), ніж в контрольній (5 % і 10 %). Середній рівень розвитку в більшій мірі присутній в контрольній групі (75 %), так само як є підлітки з низьким рівнем розвитку вольових якостей, які проявляються більше у контрольній групі (20 % і 5 %).

Дані якості в групах спостерігалися не тільки в процесі тренувань, але й в навчанні, в повсякденному житті, родині, стосунках із своїми однолітками. Було відмічено, що заняття пауерліфтингом більш дисциплінує старших підлітків, прищеплює почуття відповідальності, виробляють стійкість характеру, допомагають зберігати холонокровність у складних ситуаціях.

Таким чином, заняття пауерліфтингом дійсно надають ефективний вплив на формування вольових якостей особистості старших підлітків.

3.5. Практичні рекомендації щодо впровадження методики формування здорового способу життя для старших підлітків у процесі занять з пауерліфтингу

З аналізу проведеного дослідження в процесі занять пауерліфтингом старших підлітків в ДЮСШ за запропонованою методикою формування здорового способу життя було визначено, що потрібно дотримуватися наступних практичних рекомендацій і положень [90; 127]:

1. При побудові тренувального процесу з початківцями-пауерліфтерами необхідно дотримуватися концепції комплексного розвитку фізичних якостей: абсолютної сили, вибухової сили та силової витривалості. Це дозволить мінімізувати негативний ефект напруження, що виникає при підйомі штанги максимальної ваги і може мати негативний вплив на здоров'я підлітків.

2. Засоби тренування, які використовуються, повинні відповідати цьому рівню спеціальної фізичної підготовленості спортсменів-початківців. Для цього необхідно при плануванні навчально-тренувального процесу здійснювати контроль за поточним станом початківців-пауерліфтерів; облік чутливих періодів розвитку фізичних якостей, використання додаткових засобів розвитку сили (крім вправ зі штангою) і виховання морально-вольових якостей.

3. Підбір засобів із урахуванням їх тренувального ефекту в пауерліфтингу повинен полягати в тому, що при початкових тренуваннях істотне значення має використання швидко-силових вправ, які надають позитивний ефект для подальшого зростання абсолютної сили. В цьому відношенні пошук і обґрунтування додаткових засобів, що позитивно впливають на розвиток швидко-силових здібностей, є пріоритетним напрямком в процесі тренування початківців-пауерліфтерів.

4. У програмі тренувань швидко-силової спрямованості потрібно включати наступні вправи: вистрибування з грифом штанги на плечах;

стрибки в «глибину»; присідання з комбінованим вагою; згинання-розгинання рук в упорі лежачи, при розгинанні рук – виконання хлопка перед грудьми; жим лежачи з різною швидкістю; жим лежачи з комбінованим вагою.

5. Включення навантажень швидко-силового характеру при проведенні «важких тренувань» довело свою ефективність. Система планування навантажень для початківців-пауерліфтерів доцільно будувати за двома 12-ти тижневими циклами, з поступовим збільшенням піднімання обтяжень із обов'язковою спрямованістю занять на здоровий спосіб життя. У тижневому циклі можна проводити одне «важке» і одне «легке» тренування в змагальних вправах. Розподіл «важких» тренувань у тижневому циклі: вівторок – присідання, четвер – жим лежачи, субота – тяга, з включенням в програму допоміжних вправ доцільно проведених тренувань, з метою досягнення оптимального відновлення всіх груп м'язів.

7. Для проведення тренувань з оптимальною ефективністю необхідно чітко дотримуватися спортивного режиму, який включає в себе дотримання розпорядку дня, повноцінного раціону харчування, 7-8-ми годинного сну і відмову від споживання алкоголю та тютюнових виробів.

8. Техніка виконання змагальних вправ у пауерліфтингу відносно проста. Однак не слід принижувати роль технічної підготовки в тренувальному процесі з пауерліфтингу, при роботі з дуже великими обтяженнями будь-яка технічна похибка може привести до серйозної травми. Тому слід дотримуватися наступних правил виконання елементів і спеціальних вправ.

Зазначимо, що три змагальні вправи пауерліфтингу використовуються в різних видах спорту для розвитку сили м'язів рук, ніг і спини, а особливо жим лежачи, як одне з найменш травмонебезпечних вправ.

8.1. Техніка виконання присідань [127].

Виділяється чотири періоди. Кожен з періодів складається з двох фаз. Перший період – старт, включає дві фази: підхід до снаряда і прийняття

стартового положення. Другий період – присідання (або присід) фази: присідання й гальмування. Третій період – вставання: вставання та фіксація. Четвертий період – заключний: постановка штанги на стійки, сходження з помосту.

Типові помилки: неврівноважений стан грифа після знімання штанги зі стійок, високе положення грифа на трапецієподібному м'язу, широкий або вузький хват штанги, прийом штанги зі стійок з розслабленими м'язами рук і тулуба, далекий відхід від стійок, вузька або широка розстановка ніг, неповна амплітуда руху вниз і не проходження прямого кута, сильний нахил корпусу вперед, поспішне виконання ніг в колінних суглобах, неповне «виключення» колін у вихідній стійці або кінцевій фазі, нахил голови вниз у будь-якій з фаз присідаючи з округленням спини, початок руху з колін, зведення колін.

Щоб сісти з максимальною вагою, необхідно «підключити» не тільки м'язи ніг, але й інші м'язи тіла.

Допоміжні вправи для збільшення спортивного результату у вправі присідання:

1. Класичні присідання – це ті ж присідання, техніка яких була розглянута вище. У тренуваннях цієї вправи техніка повинна бути завжди такою ж, як і на змаганнях, – це найголовніша умова. Не можна тренуватися в одному стилі, а виступати в іншому.

2. Напівприсідання – виробляють «звичку» до більших ваг і напрацювання в зніманні штанги і відході від стійок. Техніка виконання – ідентична присіданням класичним, але глибина напівприсіду варіюється в залежності від ваги штанги.

3. Перевантаження – утримання штанги на плечах у вихідному положенні присідань. Два асистента допомагають зняти штангу зі стійок. Відходити не потрібно. В цьому положенні витримується статичне навантаження протягом близько 10 с. Важливо повністю контролювати вагу. Положення штанги на плечах і розстановка ніг – як в присідання класичних.

Вправа, як і попередня, готує організм до субмаксимальним ваг. Вага штанги зазвичай становить 110-150 % від максимальних присідань.

4. Повільні присідання – техніка ідентична присіданням класичним, але виконується в іншому темпі. Можливо два варіанти:

- а) повільне опускання близько 3-5 с плюс повільне вставання 3-5 с.
- б) повільне опускання близько 3-5 с плюс швидке вставання.

Різниця в цих присіданнях буде полягати у вагах та кількості повторень. Чим більше час руху, тим менше вага і / або менше повторень. Ця вправа дозволяє добре напрацьовувати техніку присідань, так як використовуються ваги 50-60 % від максимального. Низький темп дозволяє контролювати рух і навіть дає можливість змінювати його «по ходу справи».

5. Присід із затримкою – техніка ідентична класичним присідам, темп теж звичайний, але в русі робляться 3-4 затримки на 1-3 с. Мета вправи – та ж, що і повільних присідів. Можливі варіанти:

- а) затримки робляться в русі вниз + вгору швидко;
- б) затримки робляться і в русі вниз і в русі вгору.

Тут можна варіювати загальна кількість затримок, їх час, вага штанги і кількість повторень.

6. Присід із затримкою в сиді виконуються в іншому стилі: присіданням, які ближче до штангістів. Штангу кладуть трохи вище на трапецію, а ноги ставлять трохи вже, щоб забезпечити деяку опору на гомілку в самому низу. Темп присідань звичайний, але в самому низу робиться затримка 2-3 с. Доцільно в сіді кілька розслабити верх спини і як би «лягти» грудьми на коліна. При цьому присід максимально глибокий. Це дозволить на повну силу навантажити і стегна, і довгі м'язи спини, особливо їх середину.

7. Нахили-присіди – положення штанги і розстановка ніг така ж, як в попередніх присідах. Спочатку виконують нахил зі штангою, приблизно до рівня горизонталі або трохи вище. Потім плечі та штанга залишаються нерухомими, а таз опускається до нижньої точки. Вставання виконують в

зворотньому порядку. Доцільно виконувати невеликі затримки, близько 1 с, між нахилом і присідом, і в нижній точці сиду. В цій вправі велике навантаження отримує спина, але, крім того, відпрацьовується взаємодія спини і ніг.

8. Присід в «ножницях» – можна виконувати на підставці або без неї. Штанга лежить високо на трапеції. Одну ногу ставлять на півкроку вперед, іншу – на півкроку назад. Згинаючи передню ногу, коліном другої ноги торкаються підлоги і повертаються в початкове положення. Це якщо без підставки. Якщо з підставкою, то потрібно торкнутися сідницею передньої ноги п'яти цієї ж ноги, тобто повністю згинають стегно. У даній вправі дуже добре опрацьовуються сідничний і нижній м'язи, а також квадрицепс стегна.

9. Присіди з вузькою розстановкою ніг – застосовують для більшого навантаження на квадрицепс стегна. Штангу кладуть високо на трапецію, ноги майже разом, носки розгорнуті. Сідати потрібно якомога нижче, затримка внизу не потрібно.

10. Присід Гаккеншмидта – штангу утримують руками ззаду, на рівні таза, під п'яти підкладають підставки, так, щоб стояти на носках. Присіди виконуються максимально глибоко. Гарне опрацювання передньої частини стегна.

11. Присіди в Гакк-машині (тренажері) – присід у позі Гаккеншмидта. Також добре навантажують передню частину стегна.

12. Жим ногами – виконується в позі для жиму ногами. Дозволяє дуже потужно навантажити ноги (фактично, імітуючи присіди), але при цьому не навантажує спину. Хоча якщо відривати таз від лави, то можна сильно травмувати попереk, тому потрібно стежити за правильною технікою.

13. Розгинання ніг в позі – навантажують квадрицепс стегна.

14. Згинання ніг в позі – призначені для навантаження біцепса стегна.

Профілактика травматизму. Основна частка травм припадає на попереково-крижовий відділ, колінні суглоби і голеностоп. Щоб уникнути травм рекомендуються такі заходи:

1. Достатня розминка.
2. Захист від охолодження.
3. Співмірний підбір ваг і правильна техніка.
4. Регулярність комплексу відновлювальних заходів: вправи на розтягування м'язів, масаж, сауна.

У вихідному положенні (в. п.) – штанга лежить на стійках. Атлет повинен зняти штангу зі стійок (на плечах), відійти на кілька кроків, сісти зі штангою до певної глибини, в. п. Після цього можна повернути штангу у вихідне положення. Основне завдання вправи - присісти з найбільшою вагою один раз.

Ідеальна техніка присідань:

1. Штанга розташовується на задній поверхні дельтоподібного м'язи, нижче ості лопатки, але не занадто низько, щоб він не з'їжджала вниз. Руки жорстко утримують штангу на місці.
2. Постановка ніг – ширше плечей, шкарпетки розгорнуті. Конкретну розстановку можна визначити тільки пробним шляхом.
3. Проекція центру ваги проходить через п'яту атлета.
4. Гомілку спортсмена розташована строго перпендикулярно підлозі.
5. Спина нахилена вперед настільки, щоб забезпечувати стійке положення спортсмена.
6. Під час присідань вектор напрямку руху колін збігається з напрямком стопи.

8.2. Техніка виконання жима лежачи [127]. Перша фаза – прийом стартового положення, включає: а) розташування атлета на лаві (здійснюється прогин спини, розстановка ніг); б) хват штанги; в) знімання штанги зі стійок; г) розташування ніг. Друга фаза – стартове положення: фіксація штанги на прямих руках до команди судді. Третя фаза – опускання штанги до грудей. Четверта фаза – фіксація паузи зі штангою на грудях. П'ята фаза – жим, включає: а) зрив штанги з грудей, б) проходження «мертвої точки», в) дожим. Шоста фаза – фіксація штанги в кінцевій позиції

на прямих руках до команди старшого судді. Сьома фаза – повернення штанги на стійки.

Основні положення для жиму лежачи:

1. Атлет повинен упиратися ногами в підлогу і плечима в лаву, лише торкаючись сидницями лави, тобто робити «міст». При цьому слід намагатися «підтягнути» плечі якомога ближче до тазу.

2. Ноги повинні бути широко розставлені для забезпечення стійкості. Крім того, ступні слід завести назад як можна ближче до плечей.

3. Хват штанги повинен бути максимально дозволеним по ширині, тобто 81 см.

4. Опускати штангу слід в область сонячного сплетення. Кут між плечем і корпусом повинен складати 45° як при опусканні вниз, так і при жимі вгору.

5. Рух штанги і вниз, і вгору повинно бути рівномірним, повільним. Швидкість виконання залежить від індивідуальних особливостей спортсмена. У будь-якому випадку, рух має бути поступальним і без ривків.

Найбільш часті помилки: хват штанги, що не відцентрували, «незамкнене» захоплення грифа, занадто близьке розташування голови до стійок, неоптимальний кут згинання ніг у колінних суглобах, відсутність видимої зупинки штанги на грудях (паузи), відбивши грифа від грудей, неповне «виключення» рук в кінцевій точці жиму, відрив п'ят від помосту, відрив тазу від поверхні лави.

Допоміжні вправи для жиму лежачи:

1. Виконання жиму лежачи. Ця вправа докладно розглядалася раніше. Ще раз хочемо нагадати, що жим лежачи слід виконувати завжди з використанням всіх технічних нюансів, притаманних офіційних змагань. Пам'ятайте, що на тренуваннях ви не тільки тренуєте силу, але і напрацьовуєте стереотип руху, який повинен бути доведений до автоматизму.

2. Утримання штанги. Мета вправи – виробити звичку до великої вази та зміцнити зв'язки. Початкове положення – як в жимі лежачи. Два асистента допомагають зняти вагу зі стійок на витягнуті руки атлета. Йому необхідно утримати штангу в цьому положенні протягом 10 с, а потім поставити її на стійки за допомогою асистентів. Вага штанги повинен бути 110-140 % від максимального.

3. Жим лежачи. Початкове положення те ж, що і раніше. Необхідно зняти штангу зі стійок і дуже повільно опустити її на груди. Підняти штангу вгору допомагають асистенти. Вага штанги повинна бути 100-110 % від максимуму. У цій вправі виробляється траєкторія опускання великої ваги («звичка» до ваги). Виконується зазвичай в одно-, дворазових повторах.

4. Статичний жим лежачи (ізометрія). Необхідно встановити штангу над грудьми на певній висоті. Лежачи на лаві, слід докласти максимальні зусилля, намагаючись підняти штангу (природно, вага не ній повинен бути набагато більше максимального – ви не повинні зрушити її з місця.). Це зусилля здійснюється протягом декількох секунд. У цій вправі можливо кілька варіантів виконання. Наприклад: одне повторення в 10 с, два повторення в 5 з або три повторення в 3-4 с. Мета цієї вправи полягає в тому, щоб навчитися проходити «мертву точку» в жимі лежачи. У різних спортсменів вона розташована на різній висоті. Встановлюючи штангу, її необхідно підняти на ту висоту, де у вас приблизно знаходиться ця сама «мертва точка».

5. Жим лежачи «окрема фаза». Близько «мертвої точки» рух рук атлета різко сповільнюється, і потрібні значні зусилля для її подолання. «Мертвою» є не тільки одна точка, ціла фаза руху також виявляється «мертвою». Зазвичай саме ця фаза і є основним гальмом в жимі лежачи. Вона вимагає особливої уваги і відповідної відпрацювання. В цьому і полягає ідея пропонуваної вправи. Найпростіше розбити жим лежачи на дві фази: 1 – рух від грудей до середини траєкторії. 2 – рух від середини траєкторії до кінцевого положення, де руки випрямлені. Початкове положення та техніка

виконання – як у жимі лежачи. Єдина відмінність полягає в тому, що рух виконується лише до середини (1 і 2 фаза). вага штанги зазвичай такий же, як і в жимі лежачи.

6. Жим лежачи (з брусом). Ця вправа є модернізацією попереднього вправи з жиму лежачи у 2 фазі. Початкове положення – стандартне для жиму лежачи. Один асистент кладе вам на груди уздовж тіла вузьку дошку (15-25 см шириною і близько 10 см завтовшки) і утримує її в цьому положенні. Необхідно опустити штангу до торкання дошки, а потім вичавити її. Модернізація попередньої вправи полягає в тому, що штангу не потрібно гальмувати руками в середині траєкторії, а можна виконати «відбій» від дошки. Це дозволяє значно збільшити вагу на штанзі, а значить, зробити цю вправу більш ефективним. Крім того, в цій вправі завжди відкидається однакова глибина опускання, чого важко досягти іншим способом.

7. Жим лежачи повільний. Це звичайний жим лежачи, що виконується в повільному темпі (приблизно 3-4 з опускання і 3-4 з підйом). Мета вправи – відпрацювання правильної техніки й траєкторії руху. Воно корисно, коли ви міняєте свою техніку жиму лежачи, і дозволяє контролювати рух протягом всієї вправи.

8. Жим лежачи із зупинками. Це також звичайний жим лежачи, але при русі вниз роблять три зупинки по 2-3 с та ті ж зупинки роблять при русі вгору. Мета вправи та ж, що і у попереднього, тільки досягається вона за рахунок невеликих статичних навантажень в «проблемних» точках траєкторії.

Попередню та дану вправу можна комбінувати:

- повільне опускання (приблизно 3-4 с) + жим вгору з трьома зупинками;
- опускання з трьома зупинками (2-3 с) + повільний жим вгору.

9. Жим лежачи вузьким хватом. Виконується так само, як і в бодібілдингу. Вправа дозволяє посилити трицепси і передні пучки дельтоподібних м'язів.

10. Жим лежачи широким хватом. Мета – посилення середньої частини грудних м'язів. Техніка виконання цієї вправи аналогічна техніці, що застосовується в бодібілдингу.

11. Жим лежачи вниз головою. Мета – посилення нижньої частини грудних м'язів і трицепса. Ширина хвата та ж, що і в жимі лежачи. Ця вправа особливо корисна тим, хто тільки що перейшов на техніку жиму з «мостом».

12. Жим лежачи в нахилі. Нахил лави близько 45° . Це дозволяє навантажити і верхню частину грудей, а також передні пучки дельтоподібних м'язів. Ширина хвата – як в жимі лежачи. Техніка виконання – як і в бодібілдингу.

13. Жим лежачи зворотнім хватом. Ця вправа виконується як звичайний жим лежачи, проте хват, яким ви берете штангу, – зворотній. Це дозволяє краще навантажити окремі пучки трицепсів і грудей.

Профілактика травматизму. Основна частка травм припадає на плечовий пояс, ліктюві і променезап'ясткові суглоби. Щоб уникнути травм рекомендуються такі заходи:

1. Достатня розминка.
2. Захист від охолодження.
3. Співмірний підбір ваг і правильна техніка.
4. Регулярність комплексу відновлювальних заходів: вправи на розтягування м'язів, масаж, сауна.

8.3. Техніка виконання тяги [127]. Виконання цієї вправи складається з чотирьох періодів.

Перший період – старт (фази підходу до снаряда та прийняття вихідного положення).

Другий період – тяга (фази статичного зусилля до моменту відділення штанги від помосту та попередній розгін). Третій період – фінальне зусилля

(фази фінального зусилля і фіксації). Четвертий період – заключний, фази опускання штанги на поміст і схлдження з нього.

Типові помилки: несиметричний хват грифа, занадто вузька постановка ніг, перенесення центру ваги атлета на шкарпетки або на п'яти, занадто великий розворот ступень у початковому положенні, недостатнє розведення колін в сторони в початковому положенні, початок руху вгору при якому положення плечей не збігається з вертикальною проекцією грифа штанги, спроба підйому штанги ривком, передчасне випрямлення ніг на початку тяги, передчасне включення трапецієподібних м'язів, нахил голови вперед, округлення спини в будь-який з фаз виконання тяги.

Допоміжні вправи для тяги:

1. Тяга з помосту та її різновиди (різним хватом, з різною швидкістю, тощо)
2. Тяга, стоячи на висоті.
3. Тяга до колін.
4. Тяга з плінтом (гриф на рівні колін).
5. Тяга піраміди.
6. Тяга (з прямими ногами).
7. Нахили зі штангою на плечах.
8. Нахили гіперекстензії та їх різновиди.

Профілактика травматизму. Основна частка травм припадає на попереково-крижовий відділ хребта та коліна. Перелічимо основні правила, виконання яких дозволить уникнути травм:

- Достатня розминка.
- Захист від охолодження.
- Регулярність комплексу відновлювальних заходів: вправи на розтягування м'язів, масаж, сауна.

Висновки до третього розділу

1. На ефективність освітнього процесу з пауерліфтингу впливають організаційні, управлінські, соціальні та матеріальні чинники. В результаті була розроблена структурно-логічна модель формування здорового способу життя старших підлітків на відділенні пауерліфтингу в ДЮСШ, яка є абстрактним уявленням реальності процесу вибору пауерліфтингу та навчання на цьому відділенні та призначена для подання певних аспектів формування здорового способу життя старших підлітків та дозволяє отримати відповіді на досліджувані питання.

2. Можливості такого доступного виду спорту як пауерліфтинг для оздоровлення старших підлітків практично не вивчалися. Це обумовлює необхідність розробки методики формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом.

Розробці відповідної ефективної методики формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом сприяла реалізація наступних напрямків:

- узагальнення основних теоретико-методичних положень підготовки спортсменів-пауерліфтерів із метою підвищення їх рухової активності, оздоровлення та мотивації до занять фізичними вправами, а також вивчення ступеню впливу дворічних занять пауерліфтингом на основні системи організму старших підлітків;

- розробка програми занять «Штанга» для старших підлітків у ДЮСШ і моніторинг змін показників фізичної й психологічної підготовленості та функціональних можливостей організму старших підлітків протягом дослідження.

3. На основі базової програми навчання з пауерліфтингу була розроблена програма занять для старших підлітків «Штанга», яка передбачала застосування додаткових специфічних і неспецифічних вправ у співвідношенні 60 % : 40 % щодо попередження травматизму, що

забезпечить формування здорового способу життя старших підлітків та позитивний вплив на здоров'я в цілому. Оперативним показником ефективності тренувального процесу з пауерліфтингу за цією програмою визначилась динаміка збільшення рівня тренуваності у всіх, особливо змагальних, вправах із періодичністю 1-2 тижневих тренувальних мікроциклів. Таким чином, навчально-тренувальний процес з пауерліфтингу необхідно співвідносити з фазою суперкомпенсації навантажування м'язів. Слід включати в тренування одну-дві змагальні вправи три рази на тиждень. Один раз навантаження повинно бути максимальним. Через два-три дні необхідно провести «легке» тренування, в якому вага обтяження зменшується на 20-30 %, а кількість підходів і повторень не змінюється. При необхідності (за умови швидкого відновлення) можна провести «середнє» тренування, в якому вага обтяження становить 85-97 % від ваги попереднього тренування.

На будь-якому етапі підготовки старший підліток повинен здійснити таку кількість підходів, які дозволили б йому зберегти задану техніку виконання вправи, темп, кількість повторень, вагу обтяження та інтервали відпочинку.

4. Оцінка ефективності запропонованої методики формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом у ДЮСШ була перевірена під час педагогічного експерименту та порівняльного аналізу досліджуваних показників контрольної та експериментальної груп. При цьому педагогічне тестування виявило позитивні зміни в розвитку фізичних якостей і функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем, показників психологічної підготовленості досліджуваних старших підлітків і вольових якостей.

Виховання вольових якостей особистості – найважливіша складова частина психологічної підготовки спортсменів-початківців з пауерліфтингу. В пауерліфтингу не можна домогтися високих результатів, якщо не вистачає вольових якостей, немає вміння сконцентрувати свої сили на виконанні

вправи. Формування здорового способу життя починається з виховання дисциплінованості, з вимоги систематично відвідувати спортивні заняття, дотримуватися тренувального режиму, строго виконувати правила поведінки під час тренування та вказівки тренера. В основі вольової підготовки лежить постійне подолання труднощів. Виховання вольових якостей особистості передбачає активну позицію тренера та правильно організований процес самовиховання та слідкування за своїм здоров'ям.

Отже, заняття пауерліфтингом є ефективним засобом виховання фізичного й духовного здорового молодого покоління. Дослідження доводять, що заняття пауерліфтингом позитивно впливають практично на всі функції та системи організму, є потужним засобом профілактики захворювань, сприяють формуванню вольових якостей особистості молодого покоління.

5. Все зазначене вище дало змогу рекомендувати дану методику для подальшого використання на практиці занять з пауерліфтингу в ДЮСШ, маючи за мету якісний вплив на формування здорового способу життя та розвиток фізичних і психічних якостей підлітків, досягнення високих результатів на змаганнях, а також методичного оснащення тренерів-викладачів із даного виду спорту в їх подальшій професійній діяльності.

Основні теоретико-методичні положення були розглянуті автором у відповідних наукових працях [63; 65; 71-73].

ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретичне узагальнення та запропоновано інноваційне розв'язання наукової проблеми формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом на основі розробки й експериментальної перевірки методики формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом. Результати дослідження показали позитивний вплив експериментальної методики та ефективність завдань, що дали змогу зробити наступні висновки:

1. Досліджено сучасний стан проблеми формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять фізичною культурою і спортом. Аналіз науково-методичної літератури з проблеми формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом дозволив вивчити стан існуючої практики навчально-тренувального процесу старших підлітків з різних видів рухової активності. Це засвідчило недостатність розробленості досліджуваної проблеми. Учнівська та студентська молодь є потенціалом майбутнього, конструктивною основою багатьох громадських процесів. Збереження та зміцнення здоров'я, формування здорового способу її життя має велике значення. Одним із складових здорового способу життя є оптимальний режим рухової активності, систематичне використання фізичного навантаження у процесі життєдіяльності. Постає проблема відсутності у молоді стимулу оволодіти вміннями виконувати вправи; що призводить до зниження рухової активності, а внаслідок цього зниження фізичної і психологічної підготовленості, функціональних можливостей старших підлітків та здоров'я. На фоні зниження серед молоді популярності традиційних видів спорту зростає велика привабливість до занять атлетичною гімнастикою, бодібілдінгом, пауерліфтингом. Сучасну молодь приваблюють засоби гармонійного розвитку, за допомогою яких вона саморозкривається та самостверджується.. Було з'ясовано, що ефективність фізкультурно-

оздоровчої діяльності залежить від змісту програм, засобів педагогічного впливу та методів їх використання, направлених на формування здорового способу життя, покращення фізичної й психологічної підготовленості та функціональних можливостей організму старших підлітків.

2. Визначено зміст, сутність і педагогічний потенціал пауерліфтингу як силового виду спорту, який на сьогоднішній день дуже популярний серед молоді. Його суть полягає в подоланні опору максимально важкої ваги для спортсмена. Педагогічний потенціал пауерліфтингу є у підвищенні фізичної, технічної та психологічної підготовленості, функціонального стану, зміцненні здоров'я старших підлітків. Упровадження засобів пауерліфтингу в освітній процес має можливість до використання не тільки здоровим людям, а й людям з вадами у стані здоров'я. Аналіз практики проведення змагань із такими людьми виявив, що вони практично нічим не поступаються у виконанні вправ здоровим спортсменам.

3. Розроблено трьохмірну структурно-логічну модель виявлення сутності експерименту у процесі занять з пауерліфтингу у дитячо-юнацькій спортивній школі. У процесі дослідження встановлено, що на ефективність освітнього процесу впливають організаційні, управлінські, соціальні та матеріальні чинники. Розроблена трьохмірна структурно-логічна модель виявлення сутності експерименту у процесі занять з пауерліфтингу в ДЮСШ. Ця модель складала три блоки: професійна реалізація випускників ДЮСШ в спорті та інших видах фізкультурно-оздоровчої діяльності, громадянського суспільства; зовнішнє середовище (сім'я, колектив закладу освіти та ДЮСШ); забезпеченість закладу освіти матеріально-технічною базою, тренерсько-викладацьким складом та якісною наповненістю групи. Процес наукового осмислення причинно-наслідкових зв'язків обумовлює швидкість, якість і час збереження фізичних якостей старших підлітків у навчально-тренувальній групі та вимагає системного підходу. Розроблена трьохмірна модель є абстрактним уявленням реальності вибору пауерліфтингу та навчання його засобам у ДЮСШ і призначена для подання певних аспектів

формування здорового способу життя старших підлітків, а також дозволяє отримати відповіді на досліджувані питання.

4. Проведено порівняльний аналіз рівнів фізичної, психологічної та технічної підготовленості, функціонального стану старших підлітків, який дозволив визначити параметри їх показників у процесі занять пауерліфтингом. Дані констатувального етапу експерименту дозволили комплексно охарактеризувати сучасний стан рівня фізичної, психологічної та технічної підготовленості, а також функціонального стану старших підлітків. Отримані результати свідчать про низький рівень фізичного, технічного та психічного стану, здоров'я. Показники фізичної підготовленості – біг на 30 м із високого старту – 9,12 с, стрибок угору з місця – 28,1 см, сумарний показник абсолютної сили п'яти м'язових груп сильнішої і слабшої ноги – 274,3 та 202,8 кг; біг на 400 м – 120,91 с; показники нервово-психічної стійкості, на мотивацію до успіху та на мотивацію до уникнення невдач відповідно 3,46, 6,48 та 7,75 балів. Порівняння наведених показників показало значну перевагу старших підлітків експериментальної групи в результатах усіх використаних тестів. Це знайшло відображення в наступному збільшенні їх параметрів після першого та другого року занять у показниках: функціональної підготовленості на 15,3 і 23,2 %; фізичної підготовленості від 4,7 до 16,6 % та від 10 до 30,7 %; психічних станів і властивостей особистості від 15,8 до 45,1 % та від 34 до 53,6 %.

У результаті перевірки ефективності методики формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять з пауерліфтингу спостерігалось оптимізація роботи серцево-судинної та дихальної систем організму. Отримані відмінності статистично значущі на рівні $p < 0,001$, $p < 0,01$. Показники стану серцево-судинної системи підлітків досліджуваних груп також мали позитивну динаміку. ЧСС у спокої зменшилось на $7,83 \text{ уд} \cdot \text{хв}^{-1}$, показники проби Руф'є зменшилися на 2,54 у.о., проби Штанге та Генчі – відповідно на 11,64 с та 10,27 с; результат показників МСК підвищився на $22,8 \text{ мл} \cdot \text{хв}^{-1} \cdot \text{кг}^{-1}$. Отримані результати переконливо свідчать

про помітний позитивний вплив занять пауерліфтингом старших підлітків у ДЮСШ.

5. Обґрунтовано, розроблено та експериментально перевірено методику формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом, ґрунтуючись на теоретичних положеннях вітчизняних і зарубіжних науковців та навчальній програмі занять «Пауерліфтинг» для дитячо-юнацької спортивної школи. Концептуальну основу методики становить посилення уваги до особистості підлітків; перетворення їх з об'єкта соціально-педагогічного впливу викладача в суб'єкта активної оздоровчої діяльності. Це передбачає побудову методики відповідно до індивідуальних особливостей, інтересів і потреб старших підлітків; оздоровчої спрямованості занять; підвищення емоційного фону на заняттях; індивідуального підходу до фізичного навантаження. Проведення дворічного педагогічного експерименту дозволило встановити ефективність застосування для першого та другого років занять пауерліфтингом старших підлітків співвідношень специфічних і неспецифічних навантажень 60 % : 40 %. Використання протягом двох років обґрунтованої програми занять пауерліфтингом «Штанга» сприяло удосконаленню в старших підлітків фізичної, функціональної, технічної та психологічної підготовленості й вольових якостей. Перевірка результативності розробленої методики показала позитивний вплив на рівень розвитку всіх показників. Показники фізичної підготовленості підвищилися в швидкісно-силових тестах на 11,9 та 31,4 %; в силових тестах – на 25,1 та 25,9 %; в тестах на спеціальну витривалість – на 12,5 і 14,8 %; в тестах на загальну витривалість – на 23,1 %; в тестах на статичну витривалість – на 47,6 і 51 %. Функціональна підготовленість покращилася на 27,4 %, технічна підготовленість – від 26,1 до 63,2 %; психологічна підготовленість – у показниках нервово-психічної стійкості на 40,1 %, на мотивацію до успіху на 53,5 %, на мотивацію до уникнення невдач на 46,6 %. Наприкінці експерименту проведені залікові змагання з пауерліфтингу підтвердили

педагогічний вплив запропонованої методики формування здорового способу життя старших підлітків на розвиток фізичних, психічних якостей, функціональних можливостей організму та техніку виконання вправ і елементів пауерліфтингу в аспекті оздоровлення. Отримані результати дозволяють стверджувати про ефективність розробленої методики та можливість широкого практичного використання в системі фізичного виховання старших підлітків, підвищення техніки виконання вправ і елементів пауерліфтингу та рівнів фізичних й психічних якостей, функціонального стану їх організму.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом, що спрямовані на зміцнення та збереження здоров'я. Воно спонукає до вивчення положень та подальшого пошуку нових шляхів підвищення ефективності їх фізичної та психологічної підготовленості, зміцнення здоров'я та залучення до здорового способу життя: обґрунтування раціональної структури мезо- та мікроциклів підготовки, розробки педагогічних методів контролю за величиною фізичних навантажень старших підлітків під час занять пауерліфтингом, вивчення впливу на їх організм змагальних навантажень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авсиевич В. Н. Метод распределения тренировочной нагрузки в соревновательных упражнениях у юношей, занимающихся пауэрлифтингом, с учетом биологического возраста // Молодой ученый. 2016. № 3. С. 1018–1021.
2. Авсиевич В. Н. Методика тренировки становой тяги у юношей, занимающихся пауэрлифтингом, на основе учета биологического возраста // Молодой ученый. 2016. № 4. С. 318–321.
3. Авсиевич В. Н. Методика развития силовых способностей в приседании со штангой в пауэрлифтинге с учетом биологического возраста юношей // Молодой ученый. 2016. № 5. С. 761–765.
4. Авсиевич В. Н. Методика развития силовых способностей в жиме лежа в пауэрлифтинге с учетом биологического возраста юных спортсменов // Молодой ученый. 2016. № 5. С. 765–768.
5. Агапова М. Б. Формування професійних інтересів учнів професійно-технічних навчальних закладів у процесі фахової підготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : (13.00.04). Житомир, 2008. 20 с.
6. Анастази А., Урбина С. Психологическое тестирование. Санкт-Петербург : Питер, 2001. 688 с.
7. Анікеєв Д. М. Аналіз способу життя сучасної студентської молоді // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з ФКіС. 2010. Т. 2. С. 10–14.
8. Анохин К. П. Очерки физиологии функциональных систем. Москва : Медицина, 1975. 447 с.
9. Амосов Н. М. Раздумья о здоровье. 3-е изд., доп., перераб. Москва : Физкультура и спорт, 1987. 64 с.
10. Базылюк Т. А., Козина Ж. Л., Безнес Е. Е. Особенности структуры психофизиологических возможностей и физической подготовленности

студентов разных спортивных специализаций // Физическое воспитание студентов. 2010. №6. С. 8–13.

11. Баканова А. Ф. Формирование здорового образа жизнедеятельности и проблема индивидуализации физической подготовленности студенческой молодежи // Физическое воспитание студентов. 2012. № 2. С. 8–12.

12. Бальсевич В. К., Лубышева Л. И. Спортивно ориентированное физическое воспитание: образовательный и социальный аспекты // Теория и практика физической культуры. 2003. № 5. С. 19–22.

13. Бар-Ор О., Роуланд Т. Здоровье детей и двигательная активность: от физиологических основ до практического применения. Київ : Олімп. літ. 2009. 528 с.

14. Басов М. Я. Психология : в 4 т. Петроград : Печатки знаний, 1931.

15. Бельский И. В. Системы эффективной тренировки : Армрестлинг. Бодибилдинг. Бенчпресс. Пауэрлифтинг. Минск : Вида-Н, 2003. 351 с.

16. Бобров Ю. М., Гелетей И. И. Особенности умственной работоспособности обследуемых с различным уровнем физической тренированности при выполнении тяжелой работы // Физиология спорта – состояние и перспективы : материалы междунар. науч. конф. / СПб ГАФК им. П. Ф. Лесгафта. Санкт–Петербург, 1999. С. 19.

17. Боднар І. Р., Кіндзера А. Б. Дозвілля українських школярів і місце рухової активності у ньому // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2016. № 5. С. 11–19.

18. Боднар І. Р., Стефанишин М. В., Петришин Ю. В. Оцінювання рівня фізичної підготовленості учнів старших класів з урахуванням показників фізичного розвитку // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2016. № 6. С. 9–18. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/PPMB_2016_6_4 (дата звернення 17.05.2018).

19. Бурмистрова Д. А., Степанов В. С. Тренажеры в бодибилдинге // Санкт–Петербург – родина отечественного атлетизма : междунар. сб. науч.-метод. тр. / СПб ГАФК им. П. Ф. Лесгафта. Санкт–Петербург, 2004. С. 37–39.

20. Бурцева Ю. О. Статеве виховання молодших школярів засобами українського фольклору : автореф. дис. ... канд. пед. наук : (13.00.07) / Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля. Луганськ, 2006. 20 с.
21. Бычкова Т. И. Организация учебно-воспитательного процесса в общеобразовательной школе на основе здоровье сберегающих технологий : дис. ... канд. пед. наук : (13.00.01), (13.00.04). Москва, 2005. 173 с.
22. Вайцеховський С. М. Книга тренера. Москва : Фізкультура и спорт, 1971. 278 с.
23. Васильев С. Атлетизм: за и против // Олимп. л-ра, 1997. №2. С.22–23.
24. Ведмедюк А. Д. Особливості впливу фізкультурно-оздоровчої діяльності на психічне здоров'я молоді // Освіта і здоров'я : формування здоров'я дітей, підлітків та молоді у закладах освіти : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Суми, 2010. 428 с.
25. Вейдер Д. Воплощая несбыточные мечты // Культура тела. 2002. №7–8. С. 42–47.
26. Вейдер Д. Строительство тела по системе Джо Вейдера. Москва : Фізкультура и спорт, 1992. 112 с.
27. Верхошанський Ю. В. На пути к научной теории и методологии спортивной тренировки // Теория и практика физической культуры. 1998. № 2. С. 41–42.
28. Верхошанский Ю. В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. Москва : Фізкультура и спорт, 1977. 215 с.
29. Воронецький В. Б. Розвиток рухової активності студенток вищих навчальних закладів у процесі позааудиторних занять пауерліфтингом: автореф. дис. ...канд. пед. наук: (13.00.02). Луцьк, 2018. 20 с.
30. Впровадження оздоровчих технологій у процес занять з фізичного виховання учнівської та студентської молоді / О. В. Фоменко та ін. // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Сер. : 5 : Педагогічні науки: реалії та перспективи. Київ, 2018. Вип. 64. С. 200–203.

31. Выготский Л. С. Педагогическая психология. Москва, 1991. 389 с.
32. Виноградов Г. П. Специфика воздействия силовых видов физических упражнений на здоровье занимающихся // Современные проблемы атлетизма: спортивные и рекреационные аспекты : сб. науч. тр. / СПб ГАФК им. П. Ф. Лесгафта. Санкт–Петербург, 2000. С. 123–128.
33. Виноградов Г. П., Перов П. В. Динамика силовой выносливости у студентов, занимающихся пауэрлифтингом // Физическая культура и здоровье студентов вузов : материалы Междунар. межвуз. науч.-практ. конф. / СПбГУП. Санкт–Петербург, 2005. С.78–80.
34. Высоцкий Ю. М. Силовые параметры у студентов, занимающихся плаванием //Актуальные проблемы физической культуры в профессиональной подготовке студентов высшей школы : материалы 51-й межвуз. науч.-метод. конф. Санкт–Петербурга. Санкт–Петербург, 2002. С. 192–193.
35. Гаркуша С. В. Сучасні тенденції у стані здоров'я дітей і молоді в умовах навчання // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2013. № 10. С. 7–11.
36. Глядя С. А., Старов М. А., Батыгин Ю. В. Стань сильным! : учеб. пособ. основ пауэрлифтинга. Харьков : К – Центр, 1998. Кн. 1. 43 с.
37. Глядя С. А., Старов М. А., Батыгин Ю. В. Стань сильным! : учеб. пособ. основ пауэрлифтинга. Харьков : К – Центр, 1999. Кн. 2. 71 с.
38. Гончаренко М. С. Валеология в схемах. Харьков, 2003. 187 с.
39. Гончаренко М. С., Тимченко А. Н. Развитие валеологических знаний студентов в процессе использования индивидуальных оздоровительных программ во внеаудиторной работе // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2012. № 6. С. 51–53.
40. Гончаренко М. С., Камнева Т. П., Корженко І. О. Розробка методів формування здорового способу життя у педагогічному процесі // Вісн. Чернігів. нац. пед. ун-ту. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та

спорт. 2015. Вип. 129(3). С. 88–90. URL :

http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN_2015_129%283%29_21 (дата звернення 17.05.2018.)

41. Горащук В. П. Організація навчально-виховного процесу з валеології в загальноосвітній середній школі : навч. посіб. для студ. вищ. пед. навч. закл. Луганськ : Альма-матер, 2005. 112 с.

42. Годієнко Ю. В. Програмування спортивно-орієнтованих засобів у фізичному вихованні зі студентами засобами пауерліфтингу: автореф. дис. ...канд. наук з фіз. виховання і спорту: (24.00.02). Дніпро, 2016. 22 с.

43. Грибан В. Г. Валеологія : підручник для студентів вузів. Київ : Центр навчальної літератури, 2008. 214 с.

44. Грибан Г. П. Методична система як складова процесу фізичного виховання // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт: зб. наукових праць / за ред. Г. М. Арзютова. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014. Вип. 3К (44) 14. С. 179–184.

45. Грибан Г. П., Тимошенко О. В., Гошко А. М. Педагогічне конструювання та проектування фізкультурно-оздоровчого процесу студентів в умовах модернізації системи фізичного виховання // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені Михайла Петровича Драгоманова. Сер. : 5. : Педагогічні науки: реалії та перспективи. 2017. № 4(85). С. 35–39.

46. Гринева Т. И., Мулик Е. В. Динамика показателей физических качеств ребят 10–13 лет под влиянием занятий разными видами туризма // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2013. № 10. С. 16–21.

47. Давидова Т. М. Формування культури здорового способу життя школярів як одна з ключових проблем сучасного загальноосвітнього навчального закладу // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2015. № 10. С. 18–23.

48. Дейкун М. П. Здоровий спосіб життя : навч. посіб. Київ : СПД Чалчинська Н. В., 2015. 212 с.
49. Дворкин Л. С., Хабаров А. А., Лысенко В. В. Опыт базовой силовой подготовки школьников 12-14 лет различной спортивной специализации // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка : детский тренер. 2001. № 4. С. 34–38.
50. Дворкин Л. С. Силовые единоборства. Атлетизм, культуризм, пауэрлифтинг, гиревой спорт. Ростов на Дону : Феникс, 2003. 383 с.
51. Дворкин Л. С. Тяжелая атлетика : учеб. для вузов. Москва : Сов. спорт, 2005. 600 с.
52. Деминский А. Ц. Психологическая подготовка спортсмена // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2007. № 11. С. 36–38.
53. Елизаров В. П. Духовное развитие человека – основа формирования здоровья // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2007. № 9. С. 52–58.
54. Ермаков С. С., Козина Ж. Л. Особенности физического развития, физической подготовленности и функционального состояния юношей и девушек – студентов польских высших учебных заведений // Физическое воспитание студентов. 2013. № 1. С. 16–22.
55. Жамардій В. О. Визначення критеріїв та показників рівня сформованості спеціальних умінь і навичок студентів вищих навчальних закладів у процесі занять з пауерліфтингу // Вісн. Чернігів. нац. пед. ун-ту. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2013. Вип. 112(1). С. 129–133. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN_2013_112\(1\)_30](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN_2013_112(1)_30). (дата звернення 17.05.2018).
56. Жамардій В. А. Специальные знания по пауэрлифтингу как фактор повышения учебно-тренировочной деятельности студентов // Витоки педагогічної майстерності / Полтав. нац. пед. ун-т ім. В. Г. Короленко, 2012. Вип. 10. С. 101–104.

57. Женьцян Сан. Обґрунтування оздоровчої методики занять пауерліфтингом для студентів університетів з порушеннями опорно-рухового апарату // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту 2015. № 11. С. 33–38. URL :

<http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.1105> (дата звернення 17.05.2018).

58. Житницький А. А. Валеологический подход в работе тренера-преподавателя в системе детско-юношеских спортивных школ // Молодежный социологический форум НТУ «ХПИ» : материалы науч.-теор. конф. студентов и аспирантов (12–13 мая 2016 г.). Харків, 2016. С. 38–40.

59. Житницький А. А. Влияние тренировочного процесса в ДЮСШ на формирование двигательных навыков у детей школьного возраста // Валеологія: сучасний стан, напрямки та перспективи розвитку. Харків, 2015. С. 178–181.

60. Житницький А. А. Здоровье человека в системе международных оценок качества жизни // Медико-біологічні проблеми фізичної культури, спорту та здоров'я людини : зб. наук. пр. Вип. 16. Миколаїв, 2016. С. 92–95.

61. Житницький А. А. Личностно-психологические особенности выдающихся спортсменов Украины в контексте формирования национальной спортивной элиты // Актуальні прикладні та практичні проблеми психолого-педагогічної науки. Бердянськ, 2017. С. 129–133.

62. Житницький А. А. М. И. Туган-Барановский о долговременном влиянии промышленных кризисов на здоровье и образ жизни народа // М. І. Туган-Барановський: Творча спадщина та сучасна економічна наука : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (15–16 жовт. 2015 р.). Харків, 2015. С. 341–345.

63. Житницький А. А. Организационно-управленческое обеспечение тренировочно-педагогического процесса в ДЮСШ // Проблеми та тенденції соціально-економічного розвитку : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів і молодих учених у рамках Каразінських читань, присвяч. 210-річчю від дня заснування Харків. ун-ту (3–4 квіт. 2015 р.). Ч. 1.

Харків, 2015. С. 74–76.

64. Житницький А. А. Особенности учебно-тренировочного процесса у подростков на отделении пауэрлифтинга детско-юношеской спортивной школы // Актуальные научные исследования в современном мире : сб. науч. тр. Вып. 4(24). Ч. 1. Переяслав–Хмельницький, 2017. С. 141–146.

65. Житницький А. А. Особенности формирования учебно-тренировочных групп в детско-юношеских спортивных школах в условиях современности // Слобожанський науково-спортивний вісник. 2015. № 6 (№50). С. 63–68.

66. Житницький А. А. От детского спорта до Олимпийских игр: размышления тренера // Інноваційні процеси економічного та соціального розвитку: вітчизняний та зарубіжний досвід : матеріали ІХ міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених і студентів. Тернопіль, 2016. С. 32–34.

67. Житницький А. А. Пути повышения использования потенциала культуры и спорта мегаполиса (на примере г. Харькова) // Культурологія та соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку : матеріали міжнар. наук. конф. (24–25 листоп. 2016 р.). Харків, 2016. С. 68–70.

68. Житницький А. А. Стимулирующие и тормозящие факторы формирования двигательных навыков в детско-юношеской спортивной школе // Валеологія: сучасний стан, напрямки та перспективи розвитку : тези доп. XIV Міжнар. наук.-практ. конф. (14–16 квіт. 2016р.). Харків ; Дрогобич, 2016. С. 238–241

69. Житницький А. О. Заняття пауерліфтингом підлітків 15–18 років як засіб формування здорового способу життя // Науковий часопис. НПУ імені М.П. Драгоманова. Сер.15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. (фізична культура і спорт) : зб. наук. пр. / за ред. О.В. Тимошенка. 2018. Вип. 3 (97). С. 37–41.

70. Житницький А. О. Еволюція олімпійського руху в контексті масової фізичної культури // Молодь та олімпійський рух. 2017. С. 258–259. URL :<http://www.unisport.edu.ua/sites/default/files/konferencya/nufzsu%20k>

[onferentsii/zbirnik_tez_2017_na_sajt.pdf](#) (дата звернення 21.04.2018).

71. Житницький А. О. Мікроцикл тренувального процесу на відділенні пауерліфтингу дитячо-юнацької спортивної школи // Валеологія: сучасний стан, напрямки та перспективи розвитку : матеріали XV Міжнар. наук.-практ. конф. (5–7 квіт. 2017 р.). Харків, 2017. С. 199–202.

72. Житницький А. О. Процес навчання та формування знань здорового способу життя учнів на відділення пауерліфтингу в дитячо-юнацькій спортивній школі // Вісн. Луган. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка. 2018. Вип. 4 (318). Ч.1, С. 143–152.

73. Житницький А. О. Рівень набуття знань ЗСЖ учнями ДЮСШ у процесі навчання на відділенні пауерліфтингу ДЮСШ // Вісн. Харків. нац. ун-ту імені В. Н. Каразіна. Сер. : Валеологія: сучасність та майбутнє. 2017. Вип. 22. С. 40–47.

74. Житницький А. А. Современные проблемы формирования здорового образа жизни молодежи // Вісн. Харків. нац. ун-ту імені В. Н. Каразіна Сер. : Валеологія: сучасність та майбутнє. 2016. Вип. 21. С. 86–92.

75. Житницький А. О. Сучасний стан формування здорового способу життя студентів // Сучасний стан проблеми фізичної культури та здоров'я нації (23 квіт. 2018 р.). Харків ; Маріуполь, 2018. С. 12–16.

76. Житницький А. О., Осіпцов А. В. Формування здорового способу життя старших підлітків на заняттях пауерліфтингу // Духовність особистості: методологія, теорія і практика : зб. наук. пр. / гол. ред. Г. П. Шевченко. Сєверодонецьк, 2017. Вип. 6(81). С. 82–93.

77. Завьялов А. И., Миндиашвили Д. Г. Биопедагогика или спортивная тренировка. Красноярск, 1992. С. 18.

78. Закон України. «Про позашкільну освіту» за станом на 22 черв. 2000 р. // Орієнтир, 2000. № 144. С. 47.

79. Запорожанов В. А. Контроль в спортивной тренировке Київ : Здоров'я, 1988. 144 с.

80. Зациорский В. М. Физические качества спортсмена. Москва : Физкультура и спорт, 1970. 200 с.

81. Иванченко Л. П. Комплексный педагогический подход к формированию у школьников общеобразовательных школ положительной мотивации к систематическим занятиям физической культурой, к здоровому способу жизни // Физическое воспитание студентов творческих специальностей : сб. науч. тр. / под ред. С. С. Ермакова. Харьков. 2005. № 8. С. 117–127.

82. Иванчикова С. М. Формування культури здоров'я студентів засобами фітнесу в позааудиторній роботі вищого навчального закладу: автореф. дис. ...канд. пед. наук: (13.00.04). Старобільськ: ЛНУ імені Тараса Шевченка, 2017. 22 с.

83. Ивчатова Т. В. Двигательная активность и здоровье человека. Київ : Наук. світ, 2011. 285 с.

84. Ільницька Г. С., Галашко М. І. Дослідження силової підготовки дівчат випускних класів ЗОШ та студенток ВНЗ, що займаються фітнесом // Актуальні проблеми фізкультурної освіти : матеріали V електрон. наук. конф. (22 квіт. 2010 р., м Харків) / Харк. нац. пед. ун-т імені Г. С. Сковороди ; за ред. О. М. Худоля. Харків, 2010. С. 123–125.

85. Ильницкая А. С. Образовательный компонент интернет-технологий как стимулирующий фактор к занятиям физической культурой // Міжнародна наукова конференція : тези доп. Чернігів, 2013. С. 33–38. (Вісн. Чернігів. держ. пед. ун-ту імені Т. Г. Шевченка. Т. 3).

86. Ингал М. В. Влияние занятий спортом на риск возникновения заболеваний // Современные проблемы атлетизма: спортивные и рекреационные аспекты : сб. науч. тр. / СПб ГАФК им. П. Ф. Лесгафта. – Санкт–Петербург, 2000. С. 129–132.

87. Кабаков В. Атлетизм. История развития. Идеология. Перспектива // Олимп. 1997. №2. С. 30–34.

88. Калиберда Ю. Э. Из опыта тренировки для увеличения результатов

в жиме лежа // Атлетизм. 1990. № 12. С. 19–22.

89. Капко І. О. Критерії відбору висококваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у пауерліфтингу, на етапах максимальної реалізації індивідуальних можливостей та збереження досягнень : автореф. дис. ...канд. наук з фіз. виховання (24.00.02). / Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. Київ, 2004. – 18 с.

90. Капко І. О., Базаєв С. Г, Олешко В. Г. Пауерліфтинг: навч. програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл / Респуб. наук.–метод. кабінет Держ. служби молоді та спорту України. Київ, 2013. 96 с.

91. Котенжи Л. В. Історико-соціальні аспекти світового пауерліфтингу: автореф. дис. ...канд. наук з фіз. виховання і спорту: (24.00.01). Дніпропетровськ, 2012. 20 с.

92. Козина Ж. Л. Система индивидуализации подготовки спортсменов в игровых видах спорта : монография. Москва : Lambert Academic Publishing Russia, 2011. 532 с.

93. Кондратюк С. М. Сучасні проблеми формування здорового способу життя сучасних школярів // Педагогічні науки : теорія, історія, інноваційні технології. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2010. С. 180–188.

94. Коробейніков Г. В., Россоха Г. В., Коняєва Л. Д. Дослідження психофізіологічних станів, які виникають у спортивній діяльності // Фізіологічний журнал. 2006. № 2. С. 234–236.

95. Круцевич Т. Ю., Вороб'єв М. І. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей. Київ : НУФВіСУ, 2005. 195 с.

96. Круцевич Т. Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания : учеб. пособ. для студ. вузов физ. воспитания и спорта. Київ : [б.и.], 1999. 232 с.

97. Круцевич Т. Ю. Управління фізичним станом підлітків у системі фізичного виховання : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : (24.00.02). Київ, 2000. 43 с.

98. Кузьменко В. Ю. Виховання учнів 8-9 класів здорового способу

життя: автореф. дис. ...канд. пед. наук: (13.00.07). Київ: Інститут проблем виховання, 2003. 20 с.

99. Кузнецов А. С. Организационно-методические основы сохранения контингента учащихся ДЮСШ // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, 2002. № 1. С. 30–31.

100. Курамшин Ю. Ф. Проблемы интеграции знаний о рекордных достижениях в теории спорта // Современные проблемы атлетизма: спортивные и рекреационные аспекты : сб. науч. тр. / СПб ГАФК им. П. Ф. Лесгафта. Санкт-Петербург, 2000. С. 5–11.

101. Лисицкая Т. С. Принципы оздоровительной тренировки // Теория и практика физической культуры. 2002. № 8. С. 6–14.

102. Литовченко Г. О. Основи здорового способу життя : навч. посіб. для студ. вищих навч. закладів фізичного виховання і спорту. Чернігів : Чернігів. держ. пед. ун-т імені Т. Г. Шевченка, 2006. 220 с.

103. Ломова О. А. Физическое воспитание старшеклассниц в деятельности школьного спортивно-оздоровительного клуба : дис. ... канд. пед. наук : (13.00.01). Петрозаводск, 2003. 185 с.

104. Лубышева Л. И. Социология физической культуры и спорта : учеб. пособ. Москва : Академия , 2001. 240 с.

105. Максименко Г. Н. Экспериментальное обоснование специфической дополнительной нагрузки в занятиях с юными спортсменами // Теория и практика физической культуры. 1970. № 5. С. 8–10.

106. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и её прикладные аспекты. Москва : Известия, 2001. 333 с.

107. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры : учеб. для ин-тов физ. культуры. Москва : ФиС, 1991. 543 с.

108. Менхин Ю. В., Менхин А. В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика : учеб. Ростов на Дону : Феникс, 2002. 384 с.

109. Мерзликин А. С., Гониянц С. А. Особенности двигательных координативных способностей женщин второго периода зрелого возраста //

Материалы совмест. науч.-практ. конф. РГАФК, МГАФК и ВНИИФК. Москва, 2001. С. 75–77.

110. Минов М. Ю. Пауэрлифтинг как эффективное средство развития физических качеств и укрепления здоровья студентов // Вестн. Краснояр. пед. ун-та имени В. П. Астафьева. 2010. № 2. С. 47–51.

111. Михайлова Ю. Г. Двигательная самореабилитация при травмах спинного мозга шейного отдела позвоночника в домашних условиях : дис. ...канд. пед. наук : (13.00.04). Санкт–Петербург, 2002. 150 с.

112. Муравов И. В. Оздоровительные эффекты физической культуры и спорта. Київ : Здоров'я, 1989. 272 с.

113. Мухина А. В. Методические приемы организации и проведения занятий силовой тренировкой с инвалидами по зрению // Современные проблемы атлетизма: спортивные и рекреационные аспекты : сб. науч. тр. / СПб ГАФК им. П. Ф. Лесгафта. Санкт–Петербург, 2000. С. 133–136.

114. Ніжніченко Д. О. Корекція тренувального процесу в пауерліфтингу з використанням засобів швидкісно-силової спрямованості на етапі попередньої базової підготовки : автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту : (24.00.01) / Харк. держ. акад. фіз. культури. Харків, 2010. 20 с.

115. Носко М. О., Гаркуша С. В., Воєділова О. М. Здоров'язберезувальні технології у фізичному вихованні : монографія. Київ : СПД Чалчинська Н. В., 2014. 300 с.

116. Носко М. О., Гришко Ю. Ю., Носко Ю. М. Руховий розвиток та стан здоров'я школярів та студентів навчальних закладів // Вісн. Чернігів. нац. пед. ун-ту. Сер. : Педагогічні науки. 2017. Вип. 142. С. 126–129. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2017_142_30 (дата звернення 21.04.2018).

117. Носко М. О., Архипов О. А., Гаркуша С. В. Удосконалення здоров'язберезувальної системи позакласної та позаурочної роботи з фізичного виховання // Вісн. Чернігів. нац. пед. ун-ту. Сер. : Педагогічні

науки. 2017. Вип. 143. С. 291-299. URL :

http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2017_143_63 (дата звернення 21.04.2018).

118. Носко М. О., Грищенко С. В., Носко Ю. М. Формування здорового способу життя : навч. посіб. Київ : МП Леся, 2013. 160 с.

119. Олешко В. Г. Силові види спорту. Київ : Олімпійська література, 2004. 287 с.

120. Основы математической статистики : учеб. пособие для ин-тов физ. культуры / под ред. В. С. Иванова. Москва : Физкультура и спорт, 1990. 176 с.

121. Офіційний сайт Національної федерації пауерліфтингу України. URL : <http://www.powerliftingupf.org.ua/index.php>. (дата звернення 21.04.2018).

122. Павленко Т. В. Визначення рівня мотивації та ставлення студентів до занять з фізичного виховання у вищих навчальних закладах // Педагогіка, психологія і медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2013. № 10. С. 56–59.

123. Пантелєєв К. В. Формування культури здоров'язбереження майбутніх офіцерів-прикордонників: дис. ...канд. пед. наук: (13.00.04). Хмельницький: Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького, 2018. 213 с.

124. Пауерліфтинг: навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Київ, 2013. 96 с.

125. Пауерліфтинг. Правила змагань / за ред. А. І. Стеценка ; перек. доп. і змін з англ. Т. Г. Ахмаметєва. Київ, 2011. 80 с.

126. Паффенбаргер Р. С., Ольсен Э. Здоровый образ жизни. Київ : Олімпійська література, 1999. 320 с.

127. Перов П. В. Содержание физической подготовки на начальном этапе занятий пауэрлифтингом : дис. ... канд. пед. наук : (13.00.04). Санкт-Петербург, 2005. 150 с.

128. Петленко В. П. Основы валеологии : в 3-х кн. Киев : Олимп. лит.,

1998–1999.

Кн. 1. 1998. 433 с.

Кн. 2. 1998. 360 с.

Кн. 3. 1999. 419 с.

129. Петровский В. В. Организация спортивной тренировки. Москва : Здоровье, 1978. 95 с.

130. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте : учеб. для студентов вузов физ. воспитания и спорта. Киев : Олимп. лит., 1997. 583 с.

131. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учеб. тренера высш. квал. Москва : Сов. спорт, 2005. 820 с.

132. Плехов В. Н. Возьми в спутники силу. Москва : ФиС, 1988. 240 с.

133. Показатели физического развития, физической подготовленности и функционального состояния польских студентов / Кр. Прусик та ін. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2012. № 12. С. 113–122. URL : <http://dx.doi.org/106084/m9.figshare.105467> (дата звернення 17.04.2018).

134. Положення про дитячо-юнацьку спортивну школу : затвердж. постановою Кабінету Міністрів України від 5 листоп. 2008 р. № 993. URL : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=993-2008-%EF> (дата звернення 17.04.2018).

135. Полулях А. В. Формування здорового способу життя підлітків засобами фізичного виховання: автореф. дис. ...канд. пед. наук: (13.00.07). Херсон: ХДУ, 2007. 22 с.

136. Психолого-педагогічна діагностика якості освіти у педагогічному ВНЗ : навч.-метод. посіб. /А. А. Харківська та ін. ; заг. ред. Г. Ф. Пономарьова. Харків : Компанія СМІТ, 2016. Ч. 2. 366 с.

137. Пупышев А. Е., Мудренко Н. А. Анализ эффективности вариантов организации тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки

пауэрлифтеров // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2018. № 7 (161). С. 222–228.

138. Пупышев А. Е., Мудренко Н. А. Обоснование методики силовой подготовки спортсменов в пауэрлифтинге на основе применения индивидуальных тренировочных программ // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2017. № 7 (149). С. 165–171.

139. Пэйн П. Чудовищный жим: руководство к действию // Мир силы. 2001. № 1. С. 32–36.

140. Розторгуй М. С. Удосконалення системи класифікації в пауерліфтингу з урахуванням збережених рухових можливостей спортсменів-паралімпійців : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : (24.00.01) / Львів. держ. ун-т фіз. культури. Львів, 2011. 20 с.

141. Рязанов В. Н. Оперативный контроль в тренировочном процессе пауэрлифтеров // Физическая культура и спорт как фактор профессиональной подготовки специалистов : сб. материалов Всерос. научно-практ. конф. (20–21 окт. 2012 г.) / под ред. : В. А. Серебрянникова, В. Ф. Лигуты, В. В. Мороза. Хабаровск, 2012. С. 129–136.

142. Сан Женьцянь, Школа Е. Н. Использование пауэрлифтинга как способа мотивации к занятиям физического воспитания студентов высших учебных заведений // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Сер. 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2016. № 11. С. 134–136.

143. Саєнко В. Г., Дубовой О. В. Вплив основних тренувальних вправ на ефективність демонстрації змагальних результатів кваліфікованих пауерліфтерів-важковаговиків // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. Вінниця, 2015. № 2 (19). С. 354–358.

144. Саєнко В. Г. Организация тренировочных занятий в пауэрлифтинге с юными спортсменами // Актуальные проблемы экологии и здоровья человека. 2014. С. 169–174.

145. Саєнко В. Г., Дубовой О. В. Характеристики фізичного стану

університетської молоді загальної групи фізичного виховання та студентів, які систематично займаються пауерліфтингом // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. 2013. № 5. С. 270–273.

146. Саїнчук М. Здоров'я у дискурсі ціннісних орієнтацій учнівської молоді (до проблеми підвищення культурологічної цінності фізичної культури в освітньому просторі // Фізична активність, здоров'я і спорт. 2014. №4 (18). С. 10–17.

147. Смоллов С. Ю. Тяга как одно из основных упражнений силового троеборья: краткий анализ и методика тренировки // Атлетизм. 1990. № 12. С. 3–13.

148. Соловьева Н. И. Здоровьесберегающая система образования в обеспечении формирования культуры здорового образа жизни учащихся : дис. ... канд. пед. наук : (13.00.01). Ставрополь, 2005. 195 с.

149. Степанов В. С., Бурмистров Д. А. Значение силовой тренировки для людей с повреждением опорно-двигательного аппарата // Современные проблемы атлетизма: спортивные и рекреационные аспекты : сб. науч. тр. / СПб ГАФК имени П. Ф. Лесгафта. Санкт–Петербург, 2000. С. 119–122.

150. Стеценко А. І. Дитячо-юнацький пауерліфтинг у системі ДЮСШ // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. 2011. № 10. С. 84–88.

151. Стеценко А. І., Пилипко В. Ф., Ван Сынська. Загальні основи дитячого та юнацького пауерліфтингу // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2009. № 11. С. 110–113.

152. Стеценко А.І. Пауерліфтинг. Теорія і методика викладання : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Черкаси: Вид. від. ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2008. 460 с.

153. Сычев М. Г. Спортивное сердце // Культура тела. 2002. № 11. С. 19–23.

154. Теоретико-системный подход к оценке уровня состояния здоровья. Модель здоровья / И. В. Шаркевич та ін. // Теория и практика физической

культури. 2000. № 1. С. 2–4.

155. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту : у 2 т. / за ред. Т. Ю. Круцевич ; [пер. з рос. Л. К. Кожевникової]. Київ : Олімп. літ, 2012. Т. 1–2.

Т. 1 : Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. 2012. 391 с.;

Т. 2 : Методика фізичного виховання різних груп населення. 2012. 367 с.

156. Тихорський О. А. Особливості побудови тренувального процесу висококваліфікованих бодібілдерів в змагальному періоді підготовки // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2016. № 6. С. 26–34. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/PPMB_2016_6_6 (дата звернення 17.04.2018).

157. Тренувальна програма підготовки студентів-пауерліфтерів до перших змагань / Д. О. Ковальов та ін. // Сучасні біомеханічні та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті : матер. V Всеукр. електрон. конф. 2017. С. 27–29.

158. Уайдер Д. Бодибилдинг: фундаментальный курс. Москва : Уайдер спорт–СУ, 1992. 166 с.

159. Фізичне виховання студентів : навч.-метод. посіб. / О. М. Школа та ін. ; під заг. ред. О. М. Школи. Харків : ФОП Бровін О.В., 2016. 416 с.

160. Филин В. П. Теория и методика юношеского спорта : учеб. пособие для ин-тов и техникумов физ. Культуры. Москва : Физкультура и спорт, 1987. 128 с.

161. Филин В. П., Семенов В. Г., Алабин В. Г. Современные методы исследований в спорте : учеб. пособ. Харьков : Основа, 1994. 130 с.

162. Филиппов М. М. Психофизиология функциональных состояний : учеб. пособ. Киев : МАУП, 2006. 240 с.

163. Футорний С. М. Теоретико-методичні основи інноваційних технологій формування здорового способу життя студентів в процесі фізичного виховання : дис. ... д-ра. наук з фіз. виховання і спорту : (24.00.02).

Київ, 2015. 43 с.

164. Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособ. для студ. высш. учеб. заведений. Москва : Академия, 2000. 480 с.

165. Хэтфилд Ф. Популярные тренировочные системы: можно ли назвать их системами? // Культура тела. 2002. № 10. С. 40–42.

166. Шамич О. М. Формування громадської активності молодших підлітків у дитячих спортивних об'єднаннях за місцем проживання : автореф. дис. ... канд. пед. наук : (13.00.07). Київ, 2011. 20 с.

167. Шахненко В. И. Подготовка учащейся молодежи к ведению здорового образа жизни, созданию семьи и воспитанию детей на этих принципах как социально-педагогическая проблема // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2009. № 2. С. 155–158.

168. Шейко Б. И. Пауэрлифтинг: настольная книга тренера. Москва : Спорт сервис, 2004. 540 с.

169. Школа О. М., Пятницька Д. В., Кабацька О. В. Валеологізація фізкультурної освіти учнівської молоді // Вісн. Луган. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка. Сер. : Педагогічні науки. 2016. № 4 (301). С. 173–181.

170. Школа О. М., Гуляєва А. І. Вплив силового навантаження на показники фізичного розвитку юнаків старших класів на уроках фізичної культури // Олимпийский спорт, физическая культура, здоровье нации в современных условиях : Материалы IX междунар. науч.-практ. конф., посвящ. XXX Олимпийским играм 2012 года в Лондоне. Луганск, 2012. С. 375–379.

171. Ящина Т. А., Виноградов Т. П. Некоторые аспекты развития научных исследований о силовой тренировке в США // Современные проблемы атлетизма: спортивные и рекреационные аспекты : сб. науч. тр. 2000. С. 11–15.

172. Arcelli E., Ferretti F. Calcio. Preparazione atletica // IV Edizione.

Milano : Editoriale Sport Italia, 2004. 134 p.

173. Atham J. Strengthening muscle / *Exersise and Sport Science Reviews*, 9,1–73, 1981.

174. Bahman Mirzaei, Farhad Rahmani-Nia, Navid Lotfi, Seyed Mohammad Nabati. Trainability of body composition, aerobic power and muscular endurance of cadet wrestlers // *Pedagogy, psychology and medical-biological problems of physical education and sports*. 2016. № 5. S. 53–57.

175. Bompa T. O. *Periodization of strength. The new wave in strength training*. 1995. P. 279–280.

176. Bompa T. O. *Periodizacao teoria e metodologia do treinamento*. San Paulo : Phorte Editora Ltd., 2002. 424 p.

177. Boyer B. T. A comparison of the effects of three strength training programs on women // *Journal of Applied Sports Science Research*. 1990. Vol. 4, 5. P. 88–94.

178. Brown R. D., Harrison J. M. The effects of a strength training program on the strength and self-concept of two female age groups // *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 1986. Vol. 57. P. 315–320.

179. Butts N. K., Price S. Effects of a 12-week weight training program on the body composition of women over 30 years of age // *Joumal of Strength and Conditioning Research*. 1994. Vol. 8(4). P. 265–269.

180. Comparisons of leisure-time physical activity and cardiorespiratory fitness as predictors of all-cause mortality in men and women / D. C. Lee at all // *British journal of sports medicine*. 2011. Vol. 45 (6). P. 504–510.

181. Zhitnitskiy A., Goncharenko M. The place and role of the World Anti-Doping Code in training process of the youth (on the materials of the Powerlifting Department of the Children's and Youth Sport School) // *European science review*, Premier Publishing s.r.o. Vienna. 2017. № 11–12. P. 101–105.

182. Impact of the combined use of health-improving fitness methods («Pilates» and «Bodyflex») on the level of functional and psychophysiological capabilities of students / G. Ilnytska, Z. Kozina, O. Kabatska, V. Kostiukevych,

V. Goncharenko et al // Journal of Physical Education and Sport. 2016. Vol. 16 (1). P. 234.

183. Factorial structure of aerobics athletes' fitness / T. Shepelenko, Z. Kozina, M. Cieślicka, K. Prusik, R. Muszkieta, I. Sobko et al // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 2017. Vol. 21(6). S. 345–362.

184. Falls H. B. Essentials of fitness // Saunders College PA. 1980. P. 369–371.

185. Features of physical development, physical preparedness and functional state of boys and girls-students of Polish higher educational establishments / P. Krzysztof, P. Katarzyna, Zh. L. Kozina, S. Iermakov // Physical education of students. 2013. № 17(1).

186. Hartmann J., Tunnemann H. Fitness and Strength Training. Berlin : Sportverlag, 1989. 324 p.

187. Lambert M. Powerlifting your squat. Techniques and training to blast your squat higher // Muscle & Fitness, apr. 1988.

188. Lobko V. S. Psycho-physiological characteristics of students-powerlifters of different training experience, who have affections of muscular skeletal apparatus // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 2015. № 5. P. 22–26.

189. Oleszko W., Kapko I., Sacharuk J. Морфологические показатели высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в пауэрлифтинге // Międzynarodowa konferencja naukowo-metodyczna „Indywidualizacja w procesie treningu sportowego” AWFS w Gdansk. Gdansk, 2002. S. 251–256.

190. Patrick Waterson. Health information technology and sociotechnical systems: A progress report on recent developments within the UK National Health Service (NHS). Applied Ergonomics, Vol. 45, Issue 2, Part A, March 2014. P. 150–161.

191. Razработка kompyuternyih programm dlya opredeleniya

psihofiziologicheskikh vozmozhnostey i svoystv nervnoy sistemyi lyudey s raznyim urovnem fizicheskoy aktivnosti / S. S. Iermakov, ZL Kozina, M. Ceslitska, R. Mushketa, M. Krzheminski at all // Zdorov'â, sport, reabilitaciâ. 2016. № 1. S. 14–19.

192. Weider J. Kulturystyka – system Joe Weidera. Warszawa : Comes, 1993. 155 s.

193. Weider J. The Weider System. What is it? // Muscle & Fitness. 1987. V. 48. P. 17–71.

194. Viallon P. Retired snowbirds // Annals of Tourism Research. 2012. № 39. P. 2073–2091.

195. Wilmore J. H., Costill D. L. Physiology of sport and exercise. Champaign, Illinois : Human Kinetics. 2004. 726 p.

ДОДАТКИ

Додаток А

**КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«КОМПЛЕКСНА
ДИТЯЧО-ЮНАЦЬКА
СПОРТИВНА ШКОЛА № 9
ХАРКІВСЬКОЇ
МІСЬКОЇ РАДИ»**

вул. Чугуївська, 35, м. Харків, 61140,
тел.(057) 725-13-76, e-mail dush9@ukr.net
Код ЄДРПОУ 24475044

**КОММУНАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОМПЛЕКСНАЯ
ДЕТСКО-ЮНОШЕСКАЯ
СПОРТИВНАЯ ШКОЛА № 9
ХАРЬКОВСКОГО
ГОРОДСКОГО СОВЕТА»**

ул. Чугуевская, 35, г. Харьков, 61140,
тел.(057) 725-13-76, e-mail dush9@ukr.net
Код ЄГРПОУ 24475044

№
08.02.2018 01-57/7

**У спеціалізовану вчену раду
по захисту дисертацій
за спеціальністю 014 – середня освіта,
спеціалізація – теорія та методика
навчання
(фізична культура, основи здоров'я)**

ДОВІДКА

про впровадження в практику результатів дисертаційного дослідження
здобувача кафедри валеології Харківського національного
університету імені В.Н. Каразіна
Житницького Артема Олексійовича

Довідка видана тренеру-викладачу з пауерліфтингу Комунального закладу «Комплексна дитячо-юнацька спортивна школа №9 Харківської міської ради», здобувачу кафедри валеології Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, тренеру-викладачу з пауерліфтингу Комунального закладу «Комплексна дитячо-юнацька спортивна школа №9 Харківської міської ради» Житницькому А.О. у тому, що проведені дослідження за темою дисертаційної роботи «Формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом» впровадженні у навчально-тренувальний процес Комунального закладу «Комплексна дитячо-юнацька спортивна школа №9 Харківської міської ради».

Зокрема розробки у вигляді «Тривимірної структурно-логічної моделі дитячо-юнацької спортивної школи», «Поетапної моделі формування здорового способу життя у підлітків відділення пауерліфтингу» та «Трирівневої моделі набуття знань у дитячо-юнацькій спортивній школі» які

були опубліковані ним як авторська розробка, в 2014-2016 рр. були використані в навчально-тренувальному процесі на відділенні пауерліфтингу в групах початкової і базової підготовки. Отриманні результати доповнені результатами анкетного опитування вихованців Комунального закладу «Комплексна дитячо-юнацька спортивна школа №9 Харківської міської ради» та вдалі виступи лідерів навчальних груп на змаганнях різних рівнів.

Використання результатів власного дисертаційного дослідження Житницького А.О, в навчально-тренувальному процесі за місцем своєї роботи в значній мірі сприяло формуванню сприятливого, активного організаційно-психологічного клімату не тільки на зазначеному відділенні, а й в цілому серед підлітків і тренерсько-викладацького складу. Все це сприяє формуванню здоров'язберігаючих світогляду у вихованців відділення пауерліфтингу дитячо-юнацької спортивної школи.

Старший тренер
відділення пауерліфтингу



О.В. Коваль

Заступник директора з НТР



М.П. Єрмоленко

Директор




П.П. Панов

Начальник Управління освіти
адміністрації Основ'янського
району Харківської міської ради




О.С. НИЖНИК

**ХАРКІВСЬКИЙ
НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНИЙ
КОМПЛЕКС №112
ХАРКІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**
вул. Гордона, 1, м. Харків, 61036
т/ф. 723-06-48 e-mail: sch112@kharkivosvita.net.ua
Код ЄДРПОУ 23329429

**ХАРЬКОВСКИЙ
УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ
КОМПЛЕКС №112
ХАРЬКОВСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА
ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**
ул. Гордона, 1, г. Харьков, 61036
т/ф. 723-06-48. e-mail: sch112@kharkivosvita.net.ua
Код ЄДРПОУ 23329429

№ 345-1
на _____ від 15.03.2017

ДОВІДКА

**про впровадження результатів дисертаційної роботи Житницького А. О.
на тему: «Формування здорового способу життя старших підлітків у
процесі занять пауерліфтингом» в освітній процес Харківського
навчально-виховного комплексу № 112 Харківської міської ради
Харківської області**

Видана Житницькому Артему Олексійовичу в тому, що напрацьований ним у рамках дисертаційного дослідження теоретико-методичний матеріал за темою «Формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом» (спеціальність 13.00.02 – теорія і методика навчання (фізична культура, основи здоров'я) був використаний у 2015-2017 рр. при розробці методики тестування рівня розвитку фізичних здібностей учнів 9-11 класів.

Упровадження матеріалів дисертаційного дослідження Житницького А. О. в освітній процес сприяло формуванню у старших підлітків спеціальних умінь з методики навчання фізичних вправ.

Директор ХНВК №112

Вчитель фізичної культури

Я. Г. Чернігівська

А. І. Фат'янов



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Будівельників, 129-а, м. Маріуполь, 87500

Телефон/факс: (0629) 53-22-70, 53-22-51 E-mail: info@mdu.in.ua код ЄДРПОУ 26593428

30.03.2018 № 01-24/437

на № _____ від _____

Довідка

**про впровадження результатів наукового дослідження у практику роботи
 Маріупольського державного університету**

Дисертаційне дослідження на тему «Формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом» виконано за науковими темами «Навчання і виховання молоді на принципах людинознавства як наукової платформи освіти в ХХІ століття» та «Концепція формування здоров'язбережувального світогляду як фундаментальної Платформи розвитку сучасної педагогічної освіти» (№ держреєстрації 0117U004828). Автор Житницький Артем Олексійович вніс у практику оздоровчо-спортивної роботи Маріупольського державного університету в 2017-2018 навчальному році такі рекомендації та пропозиції.

Назва пропозиції, форма впровадження та коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
Річна програма занять пауерліфтингом для студентів з обґрунтованим розподілом теоретичної, спеціальної та загальнофізичної підготовки	Вперше розроблено та експериментально обґрунтовано річну програму занять пауерліфтингом, виконання якої дозволяє студентам покращити рівень фізичної, функціональної та психологічної підготовленості.	У 95 % студентів під впливом занять пауерліфтингом помітно покращився рівень фізичного здоров'я та розумової працездатності.

Перший проректор, професор



Завідувач кафедри
 фізичного виховання,
 спорту та здоров'я людини

О.В. Булатова

А. В. Осіпцов

МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА

Першотравневий проспект, 24, м. Полтава, Україна, 36011
Тел./факс +38 (0532) 56-98-94;
+38 (0532) 60-87-30 (приймальня)
web: www.pntu.edu.ua
e-mail: rector@pntu.edu.ua; kanc@pntu.edu.ua
код ЄДРПОУ 02071100



MINISTRY
OF EDUCATION AND SCIENCE
OF UKRAINE
POLTAVA NATIONAL TECHNICAL
YURI KONDRATYUK UNIVERSITY

Pershotravneva Avenue 24, Poltava, 36011, Ukraine
Tel./fax +38 (0532) 56-98-94;
+38 (0532) 60-87-30 (reception)
web: www.pntu.edu.ua
e-mail: rector@pntu.edu.ua; kanc@pntu.edu.ua
EDRPOU code 02071100



16.04.2018 № 01-11-139

на № _____ від _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи Житницького Артема Олексійовича на тему «Формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом» в освітній процес Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка

Житницький Артем Олексійович виконував дисертаційне дослідження на тему «Формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом».

Основні положення, результати та висновки дисертаційного дослідження було використано у 2016–2017 рр. при розробці лекційних курсів, семінарських і методичних занять із дисциплін: «Атлетизм з методикою викладання», «Теорія та методика викладання фізичного виховання» тощо.

Матеріали дисертації використовувалися у 2016–2017 рр. при плануванні та контролі фізичних навантажень на секційних заняттях зі студентами 1–2 курсів.

Упровадження матеріалів дисертаційного дослідження в освітній процес розширює коло знань студентів про можливості покращення фізичного стану, здоров'я та працездатності засобами фізичної культури і спорту, зокрема засобами пауерліфтингу.

Проректор з наукової та міжнародної роботи,
кандидат економічних наук, доцент



С.П. Сівіцька

Завідувач кафедри фізичного виховання,
спорту та здоров'я людини,
Полтавського національного технічного
університету імені Юрія Кондратюка,
кандидат педагогічних наук, доцент

Ю.М. Мороз



Харківська обласна дитяча громадська організація
 «Спортивно-оздоровчий центр «ГРАЦІЯ»
 вул. Мухачова, б.3, кв.12, м. Харків, 61036
 тел.(0572) 513285

№37180112
 МФО
 №321 від 04.04.2016р.

Довідка

про впровадження результатів дисертаційної роботи «Формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом» Житницького Артема Олексійовича на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія і методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)

Керівництво ХОДГО «Спортивно-оздоровчий центр «Грація» засвідчує, що в результаті проведення дисертаційного дослідження, виконаного відповідно до наукових тем «Навчання і виховання молоді на принципах людинознавства, як наукової платформи освіти в ХХІ століття» та «Концепція формування здоров'язберезувального світогляду, як фундаментальної Платформи розвитку сучасної педагогічної освіти» (№ держресстрації 0117U004828), виконавець теми Житницький Артем Олексійович розробив та впровадив в фізкультурно-оздоровчий процес оздоровчого центру наступні рекомендації та пропозиції:

1. Назва пропозиції та форма впровадження. Система формування здорового способу життя старших підлітків шляхом вдосконалення аспектів індивідуального здоров'я за допомогою засобів пауерліфтингу.

2. Наукова новизна та її визначення. Вперше обґрунтовано авторську систему занять із застосуванням засобів пауерліфтингу з метою сприяння формуванню здорового способу життя старших підлітків.

3. Ефект від впровадження. Вдосконалення показників комплексного прояву сформованості здорового способу життя старших підлітків, формування у молодого покоління здоров'язберігаючого світогляду та мотивації до систематичних фізкультурно-оздоровчих занять із застосуванням засобів пауерліфтингу.

Голова правління ХОДГО «СОЦ «Грація» О.В. Храмець



**Харківський обласний відокремлений підрозділ
Федерації пауерліфтингу України (ХОВП ФПУ)**
61204, м.Харків, пр. Людвіга Свободи, 34, кв.101 тел: 096-137-98-73;
офіційний сайт: www.Powerkharkov.com 050-30-36-887

08.02.2018 р. № 09

на № _____ від _____

**У спеціалізовану вчену раду
по захисту дисертацій
за спеціальністю 014 – середня освіта,
спеціалізація – теорія та методика
навчання
(фізична культура, основи здоров'я)**

ДОВІДКА

про впровадження у практику результатів дисертаційного дослідження
здобувача кафедри валеології Харківського національного
університету імені В.Н. Каразіна
Житницького Артема Олексійовича

Довідка видана здобувачу кафедри валеології Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, тренеру-викладачу з пауерліфтингу Комунального закладу «Комплексна дитячо-юнацька спортивна школа №9 Харківської міської ради» Житницькому А.О. у тому, що результати проведених досліджень за темою дисертаційної роботи «Формування здорового способу життя старших підлітків у процесі занять пауерліфтингом» рекомендовані для ефективного формування здорового способу життя та здоров'язбережувального світогляду під час занять підлітків пауерліфтингом. Зокрема опубліковані ним, як авторська розробка, результати дослідження сприяють популяризації і розвитку дитячо-юнацького пауерліфтингу.

Практична значимість його науково-методичних розробок на зазначеному відділенні підтверджується рівнем спортивної підготовки його вихованців на змаганнях найвищого рівня. Спортсмени під його керівництвом неодноразово приймати участь на регіональних, республіканських та міжнародних змаганнях.

Зокрема у 2017 році – двоє спортсменів вперше виконали норматив майстра спорту України, двоє зайняли призові місця на Чемпіонаті України з класичного пауерліфтингу серед юніорів та Чемпіонаті України серед вихованців ДЮСШ.

Він є постійним активним учасником проведення змагань які проводяться, у т.ч. на базі Комунального закладу «Комплексна дитячо-юнацька спортивна школа №9 Харківської міської ради», де його професійний досвід і знання використовуються в якості судді і організатора. За період роботи в КДЮСШ №9 тренером-викладачем з 1 вересня 2011 року по теперішній час, Житницький А.О. послідовно цілеспрямовано працює над підвищенням свого професійного рівня, що дозволило йому в 2013 році отримати кваліфікацію суддю національної категорії з пауерліфтингу. Він неодноразово брав участь в якості тренера, тренера-представника команди і судді в Чемпіонатах і Кубках України з пауерліфтингу. Також брав участь в якості тренера на змаганнях міжнародного рівня: міжнародний кубок «Воспоро» (м. Керч, Україна – 2012-2013 рр.), Чемпіонат Європи з класичного пауерліфтингу (м. Пльзень, Чехія - 2015 р), Чемпіонат Світу з класичного пауерліфтингу (м. Мінськ, Білорусія - 2017р).

Довідка надана без фінансових зобов'язань перед автором.

**Головний тренер
збірної Харківської області
з пауерліфтингу**



В.П. Карпенко

Керівник ХОВП ФПУ



О.В. Чернишов

Додаток Б

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Житницький А. А. Современные проблемы формирования здорового образа жизни молодежи // Вісн. Харків. нац. ун-ту імені В. Н. Каразіна Сер. : Валеологія: сучасність та майбутнє. 2016. Вип. 21. С. 86–92.
2. Житницький А. О. Рівень набуття знань ЗСЖ учнями ДЮСШ у процесі навчання на відділенні пауерліфтингу ДЮСШ // Вісн. Харків. нац. ун-ту імені В. Н. Каразіна. Сер.: Валеологія: сучасність та майбутнє. 2017. Вип. 22. С. 40–47.
3. Осіпцов А. В., Школа О. М., Пристинський В. М., Житницький А. О. Виховний потенціал професійно-прикладної фізичної підготовки у формуванні ціннісних орієнтацій учнівської молоді // Вісник Чернігівського педагогічного університету. Сер.: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2017. Вип. 147. Т. 1. С. 329–337. *Особистий внесок здобувача: виконання розрахунків експериментальних даних.*
4. Житницький А. О. Заняття пауерліфтингом підлітків 15–18 років як засіб формування здорового способу життя // Науковий часопис. НПУ імені М.П. Драгоманова. Сер.15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. (фізична культура і спорт) : зб. наук. пр. / за ред. О.В. Тимошенка. 2018. Вип. 3 (97). С. 37–41.
5. Житницький А. О. Процес навчання та формування знань здорового способу життя учнів на відділенні пауерліфтингу в дитячо-юнацькій спортивній школі // Вісн. Луган. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка. 2018. Вип. 4(318). Ч.1., С. 143–152.
6. Житницький А. О., Осіпцов А. В. Формування здорового способу життя старших підлітків на заняттях пауерліфтингу // Духовність особистості: методологія, теорія і практика : зб. наук. пр. / гол. ред. Г. П. Шевченко. Сєверодонецьк, 2017. Вип. 6(81). С. 82–93. *(журнал включено до Міжнародної бази даних Ulrich's Periodical Directory, до Міжнародної наукометричної бази*

даних *Index Copernicus International* та ін.). *Особистий внесок здобувача: виконання розрахунків експериментальних даних та обґрунтування практичних рекомендацій.*

7. Zhitnitskiy A., Goncharenko M. The place and role of the World Anti-Doping Code in training process of the youth (on the materials of the Powerlifting Department of the Children's and Youth Sport School) // *European science review, Premier Publishing s.r.o. Vienna. 2017. № 11–12. P. 101–105.* *Особистий внесок здобувача: збір матеріалу та обґрунтування рекомендацій.*

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

8. Житницький А. А. Влияние тренировочного процесса в ДЮСШ на формирование двигательных навыков у детей школьного возраста // *Валеология: сучасний стан, напрямки та перспективи розвитку. Харків, 2015. С. 178–181.*

9. Житницький А. А. Организационно-управленческое обеспечение тренировочно-педагогического процесса в ДЮСШ // *Проблеми та тенденції соціально-економічного розвитку : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів і молодих учених у рамках Каразінських читань, присвяч. 210-річчю від дня заснування Харків. ун-ту (3–4 квіт. 2015 р.). Ч. 1. Харків, 2015. С. 74–76.*

10. Житницький А. А. М. И. Туган-Барановский о долговременном влиянии промышленных кризисов на здоровье и образ жизни народа // *М. І. Туган-Барановський: Творча спадщина та сучасна економічна наука : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (15–16 жовт. 2015 р.). Харків, 2015. С. 341–345.*

11. Житницький А. А. Стимулирующие и тормозящие факторы формирования двигательных навыков в детско-юношеской спортивной школе // *Валеология: сучасний стан, напрямки та перспективи розвитку: тези доп. XIV Міжнар. наук.-практ. конф. (14–16 квіт. 2016 р.). Харків; Дрогобич, 2016. С. 238–241.*

12. Житницький А. А. Валеологический подход в работе тренера-преподавателя в системе детско-юношеских спортивных школ // *Молодежный*

социологический форум НТУ «ХПИ» : материалы науч.-теор. конф. студентов и аспирантов (12–13 мая 2016 г.). Харків, 2016. С. 38–40.

13. Житницький А. А. От детского спорта до Олимпийских игр: размышления тренера // Інноваційні процеси економічного та соціального розвитку: вітчизняний та зарубіжний досвід : матеріали ІХ міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених і студентів. Тернопіль, 2016. С. 32–34.

14. Житницький А. А. Пути повышения использования потенциала культуры и спорта мегаполиса (на примере г. Харькова) // Культурологія та соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку : матеріали міжнар. наук. конф. (24–25 листоп. 2016 р.). Харків, 2016. С. 68–70.

15. Житницький А. А. Здоровье человека в системе международных оценок качества жизни // Медико-біологічні проблеми фізичної культури, спорту та здоров'я людини : зб. наук. пр. Вип. 16. Миколаїв, 2016. С. 92–95.

16. Житницький А. О. Мікроцикл тренувального процесу на відділенні пауерліфтингу дитячо-юнацької спортивної школи // Валеологія: сучасний стан, напрямки та перспективи розвитку : матеріали XV Міжнар. наук.-практ. конф. (5–7 квіт. 2017 р.). Харків, 2017. С. 199–202.

17. Житницький А. О. Еволюція олімпійського руху в контексті масової фізичної культури // Молодь та олімпійський рух. 2017. С. 258–259. URL:http://www.unisport.edu.ua/sites/default/files/konferencya/nufzsu%20konferentsii/zbirnik_tez_2017_na_sajt.pdf (дата звернення 21.04.2018).

18. Житницький А. А. Личностно-психологические особенности выдающихся спортсменов Украины в контексте формирования национальной спортивной элиты // Актуальні прикладні та практичні проблеми психолого-педагогічної науки. Бердянськ, 2017. С. 129–133.

19. Житницький А. О. Сучасний стан формування здорового способу життя студентів // Сучасний стан проблеми фізичної культури та здоров'я нації (23 квіт. 2018 р.). Харків ; Маріуполь, 2018. С. 12–16.

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

20. Житницкий А. А. Особенности формирования учебно-тренировочных групп в детско-юношеских спортивных школах в условиях современности // Слобожанський науково-спортивний вісник. 2015. № 6 (№ 50). С. 63–68.

21. Житницкий А. А. Особенности учебно-тренировочного процесса у подростков на отделении пауэрлифтинга детско-юношеской спортивной школы // Актуальные научные исследования в современном мире : сб. науч. тр. Вып. 4(24). Ч. 1. Переяслав–Хмельницький, 2017. С. 141–146.

Додаток В

Періоди навчально-тренувального процесу з пауерліфтингу

Таблиця В1

Період підготовки. Етап 1

Перший тиждень	
<i>Вівторок</i>	<i>Четверг</i>
Жим штанги (% від кращого останнього результату на змаганнях)	Гіперекстензія. 30 % x 10 x 3
Розминочний підхід: 40 % від кращого останнього результату на змаганнях, 4 повторення, 1 підхід = 40 % x 4 x 1	Присідання 30 % x 10 x 1 (розминочний підхід) 60 % x 8 x 3
Робочий підхід: 60 % від кращого останнього результату на змаганнях, 8 повторень, 3 підхода = 60 % x 8 x 3 і т. д.	Присідання зі штангою на грудях. 30 % x 10-12 x 1
Жим лежачи на похилій лаві. 20 % x 10 x 1 (розминочний підхід). 40 % x 8 x 2.	Жим ногами. 60 % x 10 x 3
Розведення гантелей в сторони, лежачи на лаві. 60 % x 8 x 3.	Присідання в ножницях. 20 x 3
Підйом штанги на біцепс. 50 % x 8-10 x 3.	Підйом на носки з вагою. 50% x 20 x 3
Вправи на м'язи передпліччя (пронація, супінація). Вправи на м'язи черевного преса.	Вправи на м'язи передпліччя (пронація, супінація). Вправи на м'язи черевного преса.
Подъем тулуба на похилій лаві 15 x 3. Скручування 20 x 3.	Підйом тулуба на похилій лаві 15 x 3. Скручування 20 x 3.
Вправи на м'язи передпліччя (пронація, супінація). Вправи на м'язи черевного преса.	<i>Субота</i> Гіперекстензія 30 % x 10 x 3.
Подъем тулуба на похилій лаві 15 x 3. Скручування 20 x 3.	Тяга (класична). 20 % x 10 x 1 (розминочний підхід) 40 % x 30 x 1

	<p>Тяга (-10). 20 % x 20 x 1 Pool Over. 20 % x 10 x 20 суперсет Підтягування.</p>
Другий тиждень	
<i>Вівторок</i>	<i>Четверг</i>
<p>Гіперекстензія. 30% x 10 x 3. Жим лежачи. 70 % x 4 x 1 80 % x 4 x 1 90 % x 4 x 1 Жим лежачи з бруском. 100 % x 4–6 x 1 105 % x 4-6 x 1 110 % x 4-6 x 1 115 % x4-6 x 1 Жим лежачи із затримкою. 50% x 6 x 1 55% x 6 x 1 60% x 6 x 3 Віджимання на брусах з вагами. 25 % x 6-8 x 3 Підйом на біцепс зворотним хватом. 20 % x 20 x 6. Вправи на м'язи передпліччя (пронація, супінація). Вправи на м'язи брюшного преса. Підйом тулуба на похилій скам'є 15</p>	<p>Гіперекстензія. 30 % x 10 x 3. Присідання. 30 % x 10 x 1. 40 % x 10 x 1. 50 % x 10 x 1 60 % x 10 x 3. Присідання без повного розпрямлення ніг в колінних суглобах у верхній мертвій точці. 30 % x 30 x 1. Жим ногами. 150% x 6-8 x 3. Подъем на носки с весом. 50% x 20 x 3 Вправи на м'язи передпліччя (пронація, супінація). Вправи на м'язи черевного преса Підйом тулуба на похилій лаві 15 x 3. Скручування 20 x 3. <i>Субота</i> Гіперекстензія. 30 % x 10 x 3.</p>

<p>х 3. Скручування 20 х 3.</p>	<p>Тяга. 30 % х 10 х 1. 50 % х 10 х 2. 20 % х 20 х 1 Pool Over 20 % х 10 х 20 суперсет. Підтягування Вправи на м'язи черевного преса Підйом тулуба на похилій лаві 15 х 3. Скручування 20 х 3.</p>
Третій тиждень	
<i>Вівторок</i>	<i>Четверг</i>
<p>Гіперекстензія. 15 х 3. Жим штанги стоячи. 30 % х 10 х 1. (розминочний підхід). 60 % х 6-8 х 2. Жим штанги з-за голови сидячи. 30% х 15 х 3. Жим гантелі однією рукою (кожною рукою). 30 % х 15 х 1. 40 % х 10-12 х 3. Тяга гантелі до поясу однією рукою в нахилі(кожною рукою). 50 % х 10-12 х 3. Підйом гантелі з положення лежачи на боці. 10 % х 50 х 1. Вправи на м'язи черевного преса.</p>	<p>Ривок гири 16 кг. 15 х 2. (кожною рукою). Ривок гири 24 кг. 4-5 х 2. (кожною рукою). Штовхання гири 16 кг. 25 х 2. (кожною рукою). Штовхання гири 24 кг. 6-10 х 2. (кожною рукою). Тяга гантелі до поясу в нахилі. 50 % х 10-12 х 3. (кожною рукою) Шрагі. 40 % х 20 х 3. Вправи на м'язи черевного преса. Підйом тулуба на похилій лаві 15 х 3. Скручування 20 х 3. <i>Субота</i> Гіперекстензія. 40 % х 10 х 3.</p>

<p>Підйом тулуба на похилій лаві 15 х 3. Скручування 20 х 3.</p>	<p>Тяга з плінтов. 80 % х 4-6 х 3. Pool Over 20 % х 10 х 20 суперсет. Підтягування Тяга штанги до поясу в нахилі. 50 % х 10-12 х 3.</p>
--	---

Період підготовки. Етап 2

Перший тиждень	
Вівторок	Четверг
<p>Жим лежачи. 40 % x 4 x 1. (розминочний підхід). 60 % x 8 x 1. 70 % x 8 x 3. Жим лежачи на похилій лаві. 20 % x 10 x 1. (розминочний підхід). 40 % x 10 x 2. 60 % x 8-10. Розведення гантелей в сторони, лежачи на лаві. 50 % x 8 x 1. 60 % x 8 x 1. 80% x 8-10 x 3. Підйом штанги на біцепс. 40 % x 6 x 1. 50 % x 8-10 x 1. 60 % x 8-10 x 3. Вправи на м'язи передпліччя (пронація, супінація). Вправи на м'язи черевного преса. Підйом тулуба на похилій лаві 25-30 x 3. Скручування 20 x 3.</p>	<p>Гіперекстензія. 50 % x 10 x 3. Присідання. 40 % x 8 x 1. (розминочний підхід) 50 % x 8 x 1. 70 % x 8-10 x 3. Присідання зі штангою на грудях. 50 % x 20 x 1. Жим ногами. 50 % x 10 x 1. 60 % x 10 x 1. 80 % x 8-10 x 3. Присідання в ножницях з вагами. 20 x 3. Підйом на носки з вагами. 70% x 20 x 3. Вправи на м'язи передпліччя (пронація, супінація). Вправи на м'язи черевного преса. Підйом тулуба на похилій лаві 25-30 x 3. Скручування 20 x 3. <i>Субота</i> Гіперекстензія. 50 % x 10 x 3.</p>

	<p>Тяга (класична).</p> <p>40 % x 10 x 1 (розминочний підхід).</p> <p>50 % x 30 x 1.</p> <p>Тяга (-10).</p> <p>30 % x 10 x 1.</p> <p>50 % x 20 x 1.</p> <p>Pool Over.</p> <p>40 % x 10 x 30. суперсет</p> <p>Підтягування.</p>
Другий тиждень	
<i>Вівторок</i>	<i>Четверг</i>
<p>Гіперекстензія .</p> <p>50 % x 10 x 3.</p> <p>Жим лежачи.</p> <p>70 % x 4 x 1. (розминочний підхід).</p> <p>80 % x 4 x 1.</p> <p>90 % x 4 x 1.</p> <p>95 % x 1-2 x 1.</p> <p>Жим лежачи з бруском.</p> <p>100 % x 4-6 x 1.</p> <p>105 % x 4-6 x 1.</p> <p>110 % x 4-6 x 1.</p> <p>115 % x 4-6 x 1.</p> <p>120 % x 3-4 x 2.</p> <p>Жим лежачи із затримкою.</p> <p>50 % x 6 x 1.</p> <p>55 % x 6 x 1.</p> <p>60 % x 6 x 1.</p> <p>70 % x 3-4 x 1.</p> <p>Віджимання на брусах з вагами.</p>	<p>Гіперекстензія.</p> <p>50 % x 10 x 3.</p> <p>Присідання.</p> <p>40 % x 10 x 1.</p> <p>50 % x 10 x 1.</p> <p>60 % x 10 x 1.</p> <p>70 % x 10 x 3.</p> <p>Присідання без повного розпрямлення ніг в колінних суглобах, у верхній мертвої точці.</p> <p>40 % x 30 x 1.</p> <p>Жим ногами.</p> <p>50 % x 6-8 x 1.</p> <p>60 % x 6-8 x 1.</p> <p>70 % x 6 -8 x 1.</p> <p>Підйом на носки з вагами.</p> <p>50% x 20 x 3</p> <p>Вправи на м'язи передпліччя (пронація, супінація).</p>

<p>30 % x 6-8 x 1. 50 % x 6-8 x 3. Підйом на біцепс зворотним хватом. 30 % x 20 x 10. Вправи на м'язи передпліччя (пронація, супінація). Вправи на м'язи черевного преса. Підйом тулуба на похилій лаві 25-30 x 3. Скручування 20 x 3.</p>	<p>Вправи на м'язи черевного преса. Підйом тулуба на похилій лаві 25-30 x 3. Скручування 20 x 3. <i>Субота</i> Гіперекстензія. 50 % x 10 x 3. Тяга. 50 % x 10 x 1. 60 % x 10 x 2. 30 % x 20 x 1. Pool Over. 40 % x 10 x 20 суперсет. Підтягування. Вправи на м'язи черевного преса. Підйом тулуба на похилій лаві 15 x 3. Скручування 20 x 3.</p>
Третій тиждень	
<i>Вівторок</i>	<i>Четверг</i>
<p>Гіперекстензія. 20 % x 20 x 3. Жим штанги стоячи. 40 % x 10 x 1. (розминочний підхід). 60 % x 6-8 x 2. Жим штанги з-за голови сидячи. 30 % x 15 x 3. Жим гантелі однією рукою (кожною рукою). 30 % x 15 x 1. 40 % x 10-12 x 3.</p>	<p>Ривок гири 16 кг. 15 x 2. (кожною рукою). Ривок гири 24 кг. 4-5 x 2. (кожною рукою). Штовхання гири 16 кг. 25 x 2. (кожною рукою). Толчок гири 24 кг. 6-8 x 2. (каждой рукой). Тяга гантелі до поясу в нахилі. 50% x 10-12 x 3. (кожною рукою) Шрагі.</p>

<p>Тяга гантелі до поясу однією рукою. в нахилі (кожною рукою). 50% x 10-12 x 3.</p> <p>Підйом гантелі з положення лежачи на боці.10% x 50 x 1.</p> <p>Вправи на м'язи черевного преса. Підйом тулуба на похилій лаві 5 x 3.</p> <p>Скручування 20 x 3.</p>	<p>40 % x 20 x 3.</p> <p>Вправи на м'язи черевного преса Підйом тулуба на похилій лаві 15 x 3.</p> <p>Скручування <i>Субота</i> Гіперекстензія. 40 % x 10 x 3.</p> <p>Тяга з плінтов. 80 % x 4-6 x 3.</p> <p>Pool Over 20 % x 10 x 20 суперсет.</p> <p>Підтягування Тяга штанги до поясу в нахилі. 50 % x10-12 x 3.</p>
---	--

Період підготовки. Етап 3

Перший тиждень	
Вівторок	Четверг
<p>Жим лежачи.</p> <p>50 % x 4 x 1. (розминочний підхід).</p> <p>60 % x 6 x 1.</p> <p>70 % x 6 x 1.</p> <p>80 % x 6 x 1.</p> <p>90 % x 2-4 x 2-3.</p> <p>Віджимання на брусах з вагами.</p> <p>50 % x 5-6 x 1.</p> <p>60 % x 5-6 x 1.</p> <p>90 % x 2-4 x 1.</p> <p>Розведення гантелей в сторони, лежачи на лаві.</p> <p>60 % x 6 x 1.</p> <p>80 % x 6 x 1.</p> <p>90 % x 2-4 x 3.</p> <p>Підйом штанги на біцепс зворотним хватом.</p> <p>50 % x 20 x 6.</p> <p>Вправи на м'язи передпліччя (пронація, супінація).</p> <p>Вправи на м'язи черевного преса.</p> <p>Підйом тулуба на похилій лаві</p> <p>25-30 x 3.</p> <p>Скручування 20 x 3.</p>	<p>Гіперекстензія.</p> <p>30 % x 10 x 1.</p> <p>40 % x 10 x 1.</p> <p>50 % x 10 x 1.</p> <p>Присідання.</p> <p>50 % x 8 x 1. (розминочний підхід)</p> <p>60 % x 8 x 1.</p> <p>70 % x 8 x 1.</p> <p>Присідання зі штангою на грудях.</p> <p>60 % x 30 x 1.</p> <p>Жим ногами.</p> <p>60 % x 10 x 1.</p> <p>70 % x 10 x 1.</p> <p>80 % x 10 x 1.</p> <p>90 % x 6-8 x 1.</p> <p>Присідання в ножницях.</p> <p>20 x 3.</p> <p>Підйом на носки з вагами.</p> <p>70% x 20 x 3.</p> <p>Вправи на м'язи передпліччя (пронація, супінація).</p> <p>Вправи на м'язи черевного преса.</p> <p>Підйом тулуба на похилій лаві</p> <p>25-30 x 3.</p> <p>Скручування 20 x 3.</p>

	<p><i>Субота</i></p> <p>Гіперекстензія.</p> <p>30 % x 10 x 1.</p> <p>40 % x 10 x 1</p> <p>50 % x 6-8 x 1.</p> <p>Тяга (класична).</p> <p>40 % x 10 x 1 (розминочний підхід).</p> <p>80 % x 20 x 1.</p> <p>Тяга (-10).</p> <p>40 % x 10 x 1.</p> <p>50 % x 10 x 1.</p> <p>60 % x 20 x 1.</p> <p>Pool Over.</p> <p>50 % x 15 x 20. суперсет</p> <p>Підтягування.</p>
Другий тиждень	
<i>Вівторок</i>	<i>Четверг</i>
<p>Гіперекстензія.</p> <p>20 % x 10 x 3.</p> <p>Жим лежачи.</p> <p>70 % x 4 x 1.</p> <p>80 % x 4 x 1.</p> <p>90 % x 4 x 1.</p> <p>95 % x 1-2 x 1.</p> <p>Жим лежачи з бруском.</p> <p>100 % x 4- 6 x 1.</p> <p>105 % x 4-6 x 1.</p> <p>110 % x 4-6 x 1.</p> <p>115 % x 4-6 x 1.</p> <p>120 % x 3-4 x 2.</p>	<p>Гіперекстензія.</p> <p>20 % x 10 x 1.</p> <p>30 % x 10 x 1.</p> <p>40 % x 6-8 x 1.</p> <p>Присідання.</p> <p>60 % x 6 x 1.</p> <p>70 % x 6 x 1.</p> <p>80 % x 6 x 1.</p> <p>90 % x 2-4 x 3.</p> <p>Присідання без повного розпрямлення ніг в колінних суглобах, у верхній мертвій точці.</p> <p>40 % x 30 x 1.</p>

<p>Жим лежачи із затримкою.</p> <p>50 % x 6 x 1.</p> <p>55 % x 6 x 1.</p> <p>60 % x 6 x 1.</p> <p>70 % x 4 x 1.</p> <p>80% x 2-4 x 1.</p> <p>Віджимання на брусах з вагами.</p> <p>40 % x 6-8 x 1.</p> <p>50 % x 6-8 x 1.</p> <p>60 % x 6-8 x 1.</p> <p>70% x 6 x 2.</p> <p>Підйом штанги на біцепс.</p> <p>40 % x 10 x 1.</p> <p>50 % x 6-8 x 3.</p> <p>Підйом на біцепс зворотним хватом.</p> <p>40 % x 20 x 6.</p> <p>Вправи на м'язи передпліччя (пронація, супінація).</p> <p>Вправи на м'язи черевного преса.</p> <p>Підйом тулуб на похилій лаві 25-30 x 3.</p> <p>Скручування 20 x 3.</p>	<p>Жим ногами.</p> <p>60 % x 6-8 x 1.</p> <p>70 % x 6-8 x 1.</p> <p>80 % x 6-8 x 1.</p> <p>90 % x 2-4 x 1.</p> <p>Підйом на носки з вагами.</p> <p>50 % x 20 x 3</p> <p>Вправи на м'язи передпліччя (пронація, супінація).</p> <p>Вправи на м'язи черевного преса.</p> <p>Підйом тулуба на похилій лаві 25-30 x 3.</p> <p>Скручування 20 x 3.</p> <p><i>Субота</i></p> <p>Гіперекстензія.</p> <p>50 % x 10 x 3.</p> <p>Станова тяга.</p> <p>60 % x 20 x 1.</p> <p>30 % x 20 x 1.</p> <p>Pool Over.</p> <p>40% x 10 x 20 суперсет.</p> <p>Підтягування.</p> <p>Вправи на м'язи черевного преса.</p> <p>Підйом тулуб на похилій лаві 15 x 3.</p> <p>Скручування 20 x 3.</p>
Третій тиждень	
<i>Вторник</i>	<i>Четверг</i>
<p>Гіперекстензія.</p> <p>60 % x 10 x 1.</p> <p>Жим штанги стоячи.</p>	<p>Ривок гири 16 кг.</p> <p>15 x 2. (кожною рукою).</p> <p>Ривок гири 24 кг.</p>

<p>50 % x 10 x 1.</p> <p>60 % x 6-8 x 1.</p> <p>70 % x 2-4 x 1.</p> <p>Жим штанги з-за голови сидячи.</p> <p>40 % x 15 x 3.</p> <p>Жим гантелі однією рукою (кожною рукою).</p> <p>30 % x 15 x 1.</p> <p>40 % x 10-12 x 3.</p> <p>Тяга гантелі до поясу однією рукою. в нахилі (кожною рукою).</p> <p>60 % x 10-12 x 3.</p> <p>Підйом гантелі з положення лежачи на боці. 10 % x 50 x 1.</p> <p>Вправи на м'язи черевного преса.</p> <p>Підйом тулуб на похилій лаві 15 x 3.</p> <p>Скручування 20 x 3.</p>	<p>4-5 x 2. (каждой рукой).</p> <p>Штовхання гирі 16 кг.</p> <p>25 x 2. (каждой рукой).</p> <p>Штовхання гирі 24 кг.</p> <p>6-8 x 2. (кожною рукою).</p> <p>Тяга гантелі до поясу в нахилі.</p> <p>50 % x 10-12 x 3. (кожною рукою)</p> <p>Шрагі.</p> <p>40 % x 20 x 3.</p> <p>Вправи на м'язи черевного преса.</p> <p>Підйом тулуба на похилій лаві 15 x 3.</p> <p>Скручування</p> <p><i>Субота</i></p> <p>Гіперекстензія.</p> <p>40 % x 10 x 3.</p> <p>Тяга з плінтов.</p> <p>80 % x 4-6 x 3.</p> <p>Pool Over</p> <p>20 % x 10 x 20 суперсет.</p> <p>Підтягування</p> <p>Тяга штанги до поясу в нахилі.</p> <p>50 % x 10-12 x 3.</p>
---	---

Період підготовки до змагань

Перший тиждень	
<i>Вівторок</i>	<i>Четверг</i>
Жим лежачи.	Присідання.
50% x 4 x 1.	50% x 4 x 1.
70% x 4 x 1.	70% x 4 x 1.
80% x 2-4 x 1.	80% x 2-4 x 1.
90% x 2-4 x 1.	90% x 2-4 x 1.
Жим лежачи з бруском.	95% x 2 x 1.
100 % x 2-4 x 1.	Присідання со штангою на плечах у напівприсіді.
110 % x 2-4 x 1.	100 % x 4 x 1.
115 % x 1-2 x 1.	110 % x 2 x 1.
120 % x 1 x 1.	115 % x 2 x 1.
125 % x 1 x 1.	120 % x 1 x 1.
Дожими.	125 % x 1 x 1.
150 % 2-4 x 2.	<i>Субота</i>
	Тяга.
	70 % x 4 x 1.
	80 % x 2-4 x 1.
	90 % x 2-4 x 1.
	95 % x 2 x 1.
	Тяга з плінтів.
	100 % x 4 x 1.
	110 % x 2 x 1.
	115 % x 2 x 1.
	120 % x 1 x 1.
	125 % x 1 x 1.

Другий тиждень	
<i>Вівторок</i>	<i>Четверг</i>
<p>Жим лежачи.</p> <p>50 % x 4 x 1.</p> <p>70 % x 4 x 1.</p> <p>80 % x 2-4 x 1.</p> <p>90 % x 2-4 x 1.</p> <p>95 % x 2 x 1.</p> <p>Жим лежачи із затримкою на грудях.</p> <p>60 % x 4 x 1.</p> <p>70 % x 4 x 1.</p> <p>80 % x 2 x 1.</p> <p>Жим лежачи в жимовій безрукавці.</p> <p>100 % x 1 x 3.</p>	<p>Присідання.</p> <p>50 % x 4 x 1.</p> <p>70 % x 4 x 1.</p> <p>80 % x 2-4 x 1.</p> <p>90 % x 2-4 x 1.</p> <p>95 % x 2 x 1.</p> <p>100 % x 1 x 1.</p> <p>Присідання зі штангою на плечах у чвертьсіді.</p> <p>150 % x 2-4 x 1.</p> <p>160 % x 2 x 1.</p> <p>170 % x 1 x 1.</p> <p><i>Субота</i></p> <p>Тяга.</p> <p>70 % x 4 x 1.</p> <p>80 % x 2-4 x 1.</p> <p>90 % x 2-4 x 1.</p>
Третій тиждень	
<i>Вівторок</i>	<i>Четверг</i>
<p>Жим лежачи.</p> <p>60 % x 4 x 1.</p> <p>70 % x 4 x 1.</p> <p>80 % x 2-4 x 1.</p> <p>90 % x 2-4 x 1.</p> <p>95 % x 2 x 1.</p> <p>Жим штанги лежачи в жимовій безрукавці.</p> <p>100 % x 1 x 3.</p>	<p>Присідання.</p> <p>50% x 4 x 1.</p> <p>70% x 4 x 1.</p> <p>80% x 2-4 x 1.</p> <p>90% x 2-4 x 1.</p> <p>95% x 2 x 1.</p> <p>100% x 1 x 1.</p> <p>Присідання зі штангою на плечах у напівприсіді.</p>

<p>Жим лежачи з бруском.</p> <p>100 % x 2-4 x 1.</p> <p>110 % x 2-4 x 1.</p> <p>115 % x 1-2 x 1.</p> <p>120 % x 1 x 1.</p> <p>125 % x 1 x 1.</p>	<p>120 % x 1 x 1.</p> <p>125 % x 1 x 1.</p> <p>Присідання зі штангою на плечах у чвертьсіді.</p> <p>150 % x 2-4 x 1.</p> <p>160 % x 2 x 2.</p> <p><i>Субота</i></p> <p>Тяга.</p> <p>70 % x 4 x 1.</p> <p>80 % x 2-4 x 1.</p> <p>90 % x 2-4 x 1.</p> <p>95 % x 2 x 1.</p> <p>100 % x 1 x 3.</p> <p>Тяга з плінтів.</p> <p>120 % x 2-4 x 1.</p> <p>125 % x 1 x 1.</p>
--	---

Період перехідних тренувань

Перший тиждень	
<i>Вівторок</i>	<i>Четверг</i>
Жим лежачи широким хватом. 30 % x 50-100 x 1.	Гіперекстензія (без ваги). 15-30 x 1.
Жим лежачи середнім хватом. 20 % x 50-100 x 1.	Присідання. 10 % x 50 x 1.
Жим лежачи вузьким хватом. 10 % x 50-100 x 1.	Гакк-присідання. 20 % x 15-30 x 1.
Віджимання на брусах (без ваги). 15-30 x 1.	Жим ногами. 20 % x 50 x 1.
Жим гантелей лежачи на похилій лаві. 20 % x 25 – 50 x 1.	Вправи на м'язи черевного преса. 20 x 3.
Віджимання з вагами. 30 % x 15-30 x 3.	<i>Субота</i> Гіперекстензія (без ваги). 25-30 x 1.
Підйом штанги на біцепс. 20 % x 50 x 1.	Тяга (-10). 10 % x 50-100 x 1.
Вправи на м'язи черевного преса. 20 x 3.	Вправи на м'язи черевного преса. 20 x 3.
Другий тиждень	
<i>Вівторок</i>	<i>Четверг</i>
Гіперекстензія (без ваги). 20 x 1.	Гіперекстензія (без ваги). 15-30 x 1.
Жим штанги сидячи. 10 % x 50-70 x 1.	Присідання. 10 % x 50 x 1.
Жим штанги сидячи за голову. 10 % x 25-30 x 1.	Гакк-присідання. 20 % x 15-30 x 1.
Жим гантели стоячи.	Жим ногами.

<p>10% x 30 x 1. Підйом гантелей через сторони. 5 % x 20-30 1. Вправи на м'язи черевного преса. 20 x 3.</p>	<p>20 % x 50 x 1. Вправи на м'язи черевного преса. 20 x 3. <i>Субота</i> Гіперекстензія (без ваги). 25-30 x 1. Тяга (-10). 10 % x 50-100 x 1. Вправи на м'язи черевного преса. 20 x 3.</p>
Третій тиждень	
<i>Вівторок</i>	<i>Четверг</i>
<p>Жим лежачи. 20 % x 30 x 3. Французький жим. 30 % x 10 x 6. Розгинання рук в блоці. 50 % x 10 x 6. Віджимання (без ваги). 25-50 x 3. Вправи на м'язи черевного преса. 20 x 3.</p>	<p>Тяга штанги до підборіддя (стоячи) 3 x 8 Присідання. 25 % x 15-30 x 3. Жим ногами. 20 % x 50 x 1. Вправи на м'язи черевного преса. 20 x 3. <i>Субота</i> Гіперекстензія. 10 x 15-30 x 1. Тяга (-10). 10 % x 50-100 x 1. Вправи на м'язи черевного прес 20 x 3.</p>