

2. Васильев В. С., Савельева О. Ю. Подготовительные упражнения для обучения плаванию младших школьников / В. С. Васильев, О. Ю. Савельева // Физическая культура в школе. – 1988. – №12. – С. 12–15.
3. Глазко А. Б., Глазко Т. А., Обоснование педагогической эффективности методик обучения плаванию / А. Б. Глазко, Т. А. Глазко // Международная научно-методическая конференция «Фундаментальные и прикладные основы теории физической культуры и теории спорта». – Минск, 2008, 10-11 апреля. – С. 205–208.
4. Мельникова О. А. Методика дифференцированного обучения плаванию студентов специальной медицинской группы с учетом фенотипа: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – Тюмень, 2007. – 24 с.
5. Мухина Е. А. Обучение плаванию детей 7-10 лет на основе предрасположенности к овладению плавательными навыками: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Моск. Гос. акад. физ. культ. – Малаховка, 1999. – 137 с.
6. Погребной А. И. Перспективы использования достижений биомеханики и психологии в практике обучения плаванию / А. И. Погребной // Тезисы докладов международного конгресса «человек в мире спорта: новые идеи, технологии, перспективы». – М. : Физкультура, образование и наука, 1998. – Т. 1. – С. 64–65.
7. Actes des 3èmes Journées spicialisées de natation / edit.: Michel Sidney, Patrick Pelayo. – Lille 3: Editions Publibook, 2003. – 224 p.
8. Charleville Mezieres L'eau mon amie. Livret de natation / C. Mezieres. – Paris : Édition revue E.P.S., 2003. – 110 p.
9. Clam J.P. 1979. Human morphology and hydrodynamics. International Series on Sport Sciences. Vol. 8, Swimming / edited by J. Terauds and E.W. Bedingfield. – Baltimore: University Park Press.– 1979. – P. 32-41.
10. Hollander A.J. Contributions of the legs to propulsion in front crawl swimming. [International Series on Sport Sciences]. – Vol 18. Swimming science V / edited by B. Ungerechts, K. Wilkie, and R. Reischle. Champaign : Human Kinetics. – 1988. – 335 p.
11. Melischova L. Coordination Motor Abilities in Scientific Research. – Boston, 2000. – P. 139-142.
12. Tatu A. Orienter et rythmer les actions propulsives en continu : compétence spécifiques // revue E.P.S. – 2003. – № 302. – P. 43-48.
13. Vervaecke H.B. Effectiveness of the breaststroke leg movement in relation to selected time-space, anthropometric, flexibility, and force data. [International Series on Sport Sciences]. Vol. 8, Swimming / Vervaecke, H.B., Persyn U.J., edited by J. Terauds, E.W. Bedingfield. – Baltimore: University Park Press.– 1979. – 428 p.

**Володченко О. А., Жадан А.Б. Федутенко В.В.
Харківська державна академія фізичної культури**

ПЕДАГОГІЧНА ОЦІНКА (АНАЛІЗ) ПРОЦЕСУ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ У КІКБОКСІНГУ ISKA (МІЖНАРОДНОЇ СПОРТИВНОЇ КІКБОКСЕРСЬКОЇ АСОЦІАЦІЇ)

У даній роботі розглянута актуальність проблеми підвищення ефективності тренувань, спрямованих на підвищення рівня технічної підготовленості спортсменів у кикбоксингу ISKA, за допомогою педагогічної оцінки (аналізу) їх тренером-викладачем. Розкриті поняття, які безпосередньо пов'язані з навчально-тренувальним процесом у спорті. Визначені основні структурні елементи навчання як соціально-педагогічної системи, основні форми навчально-тренувальної роботи зі спортсменами, елементи, які є характерними для групово-почасової системи організації процесу навчання у сучасній ДЮСШ. Розглянуто навчальний процес як цілісну динамічну систему. Визначено відмінності педагогічного процесу в галузі спортивного тренування. Встановлено етапи технології розв'язання тренером з кикбоксингу ISKA педагогічних завдань. Визначені основні форми аналізу і самоаналізу заняття у педагогіці; ознаки зростання педагогічної майстерності тренера з кикбоксингу ISKA; критерії оцінювання рівня якості навчально-тренувального заняття з вивчення техніки кикбоксингу ISKA.

Ключові слова: кикбоксинг ISKA, педагогічна оцінка (аналіз), навчальний процес, спортивне тренування, навчально-тренувальне заняття, технічна підготовленість, педагогічна майстерність.

Володченко О. А., Жадан А.Б. Федутенко В.В. Педагогическая оценка (анализ) процесса технической подготовки спортсменов в кикбоксинге ISKA (международной спортивной кикбоксёрской ассоциации). В данной работе рассмотрена актуальность проблемы повышения эффективности тренировок, направленных на повышение уровня технической подготовленности спортсменов в кикбоксинге ISKA, при помощи педагогической оценки (анализа) их тренером-преподавателем. Раскрыты понятия, которые непосредственно связаны с учебно-тренировочным процессом в спорте. Определены основные структурные элементы обучения как социально-педагогической системы; основные формы учебно-тренировочной работы со спортсменами; элементы, которые являются характерными для группово-почасовой системы организации процесса обучения в современной ДЮСШ. Рассмотрен учебный процесс как целостная динамическая система. Определены отличительные черты педагогического процесса в сфере спортивной тренировки. Установлены этапы технологии решения тренером по кикбоксингу ISKA педагогических задач. Определены основные формы анализа и самоанализа занятия в педагогике, признаки повышения педагогического мастерства тренера по кикбоксингу ISKA, критерии оценки уровня качества учебно-тренировочного занятия, направленного на изучение техники кикбоксинга ISKA.

Ключевые слова: кикбоксинг ISKA, педагогическая оценка (анализ), учебный процесс, спортивная тренировка, учебно-тренировочное занятие, техническая подготовленность, педагогическое мастерство.

Volodchenko O.A., Zhadan A.B., Fedutenko V.V. A pedagogical estimation (analysis) of process of technical preparation of sportsmen is in the kickboxing of ISKA (of the international sport kickboxing association). In this paper the author consider the problem of improving the efficiency of trainings aimed at increasing the level of preparedness of athletes in kickboxing by using pedagogical evaluation (analysis) of their coach-teacher. Disclosure concepts which are directly connected with scientific-training process in sport. Designated the basic structural elements of training, such as socio-pedagogical system, the main forms of teaching and training work with athletes. Elements that are characterize of group-hoursly system of organization of educational process in modern children's sports school. Considered the educational process as an integrated dynamic system. Found differences in the pedagogical process in the environment of athletic training. Established stages of technology solutions trainer of kickboxing teaching job. The main forms of analysis and introspection practice in teaching, evidence of teaching excellence coach of kickboxing ISKA. Criteria of level of quality training sessions to study the technique of kickboxing ISKA.

Key words: kickboxing ISKA, pedagogical evaluation (analysis), education process, athletic training, scientific training session, technical preparedness, pedagogical skills.

Сучасний розвиток фізичної культури і спорту ставить важливі завдання перед національними федераціями з видів спорту та дитячо-юнацькими спортивними школами. Вони повинні формувати громадянина з високим інтелектом, моральністю та культурою, який уміє творчо мислити, ініціативно діяти, сприяти соціально-економічному розвитку країни, бути національно свідомим, високоосвіченим, життєво компетентним громадянином, здатним до саморозвитку та самовдосконалення. «...Становлення української державності, побудова громадянського суспільства, інтеграція України у світове та європейське співтовариство передбачають орієнтацію на Людину, її духовну культуру й визначають основні напрямки виховної роботи з молоддю та модернізації навчально-виховного процесу...» [1, 1 с.]. Від того, яким чином організовано навчально-тренувальний процес у дитячо-юнацькій спортивній школі, значною мірою залежить якість навчання, фізіологічного розвитку і вдосконалення спортивної майстерності її вихованців в обраному виді спорту. Вже є очевидним той факт, що на даний час необхідні нові, сучасні, методики навчання і виховання молоді. «...Форми й методи виховання базуються на українських народних традиціях, кращих надбаннях національної та світової педагогіки й психології...» [1, 1 с.].

ДЮОШ забезпечує розвиток здібностей вихованців в обраному виді спорту, визнаному в Україні, створює необхідні умови для гармонійного виховання, фізичного розвитку, повноцінного оздоровлення, змістовного відпочинку і дозвілля дітей та молоді, самореалізації, набуття навичок здорового способу життя, підготовки спортсменів для резервного спорту [2, п. 1, ст. 1]. Не тільки національно-патріотичне, а і фізичне виховання та спортивна підготовка учнів ДЮОШ, які також є членами національних федерацій з видів спорту, є стратегічним завданням підготовки майбутніх захисників України. У цьому напрямку особливо актуальною є підготовка спортсменів у різних видах спортивних єдиноборств, зокрема, кікбоксінгу ISKA. «...Сучасний етап розвитку України особливо потребує від органів державної влади та суспільних інституцій здійснення системних заходів, спрямованих на національно-патріотичне виховання молоді, зокрема, з огляду на потребу підготовки потенційних кандидатів для прийняття на державну, військову службу...» [1, 2 с.].

Вищевикладене обумовлює актуальність проблеми підвищення ефективності тренувань, спрямованих на підвищення рівня технічної підготовленості спортсменів у кікбоксінгу ISKA, за допомогою педагогічної оцінки їх тренером-викладачем. Навчання – це сам процес засвоєння індивідом соціального досвіду, накопиченого людством [3]. Процес навчання — це спеціально організована пізнавальна діяльність, яка моделюється (визначаються цілі, завдання, зміст, структура, методи, форми) для прискореного опанування людиною основами соціального досвіду, накопиченого людством.

Основними структурними елементами навчання як соціально-педагогічної системи є:

— мета навчання як ідеальна модель бажаного результату засвоєння змісту освіти, до якого прагнуть ті, що навчають, і ті, що навчаються;

- зміст освіти;
- методи навчання;
- організаційні форми навчання;
- реальний результат.

У цілому наслідки процесу навчання відбиваються:

- у здатності школярів до самостійного користування надбаними знаннями та здобування нових;
- в усвідомленні способів своїх дій, виборі оптимальних;
- у критичності мислення;
- у самооцінці;
- у спрямованості особистості до самоосвіти, саморозвитку;
- у позитивній мотивації навчальної діяльності;
- у сформованості не лише інтелектуальних, а й комунікативних умінь, розвитку почуттів, якостей особистості [4, с. 208, 209].

Заняття - це форма організації навчального процесу. Заняття, як правило, триває одну [академічну годину](#). Проте, вчителі й викладачі часто проводять по два заняття (пару) [5]. Тренер ([англ.](#) trainer, від [англ.](#) train - виховувати, навчати) - [викладач фізичної культури](#), спеціаліст у якомусь виді [спорту](#). Він веде навчально-тренувальну роботу, спрямовану на виховання та вдосконалення спортивної майстерності [учнів](#), розвиток функціональних можливостей їх організмів [6]. Навчально-тренувальна та спортивна робота спортивної школи проводиться за навчальними програмами з видів спорту, які затверджуються у міністерстві. Основними формами навчально-тренувальної роботи є групові навчально-тренувальні заняття, тренування за індивідуальними планами, виховні заходи, медико-відновлювальні заходи, навчально-тренувальні збори,

практика суддівства спортивних змагань. Основною формою спортивної роботи є участь вихованців у спортивних змаганнях різного рівня [2, ст. 15].

Навчально-тренувальне заняття в ДЮСШ – це форма організації навчального процесу, яка спрямована на виховання та вдосконалення майстерності [спортсменів](#), розвиток їх функціональних можливостей для участі їх у змаганнях різного рівня з метою досягнення спортивного результату.

Навчально-тренувальне заняття починається з проектування його цілей у відповідності з навчальною програмою з виду спорту. Від того, наскільки конкретними вони будуть, залежить ефективність навчальної діяльності вихованців ДЮСШ. Для досягнення цілей навчально-тренувального заняття тренер наповнює його тим неповторним змістом, який притягує до себе спортсменів, розкриває їх можливості. Зміст повинен урахувати індивідуальність кожного вихованця, прищеплювати їм любов до рухів, вчити їх раціонально розподіляти сили. Психологічна складова змісту навчально-тренувального заняття надає змогу спортсменам «розправити груди» для вільного дихання. Навчально-тренувальне заняття повинно надавати спортсменам вміння наглядати за своїм тілом, аналізувати ті зміни, які відбуваються під час виконання рухових вправ. Основним підходом до організації системи навчання у сучасній ДЮСШ залишається групова-почасова система, за якої провідною формою організації навчальної роботи є навчально-тренувальне заняття. Тривалість навчальної години в спортивній школі становить 45 хвилин. Тривалість одного заняття в спортивній школі не може перевищувати:

двох навчальних годин у групах початкової підготовки;

трьох навчальних годин у групах попередньої базової підготовки, за винятком четвертого і п'ятого років навчання, коли допускається чотири навчальні години, але не більше двох разів на тиждень;

не менше чотирьох навчальних годин у групах спеціалізованої базової підготовки та підготовки до вищих досягнень. [3, ст.17]

Для групової-почасової системи організації процесу навчання характерні такі елементи:

- основною одиницею занять є урок-заняття.

- Вихованці об'єднані в групи за віком та рівнем підготовки.

- Існує постійний склад групи на весь період навчання відповідно періоду підготовки.

- Заняття обов'язкові для всіх.

- Існує розклад занять, перерв, єдиний навчальний рік і канікули.

- Робота всіх вихованців у групі відбувається одночасно і по одній темі за єдиним для всіх учнів планом.

- Навчальним процесом на занятті керує тренер-викладач.

Перед кожним тренером повинні стати питання: як я провів заняття, чи досягнув я його мети, чи виконав я завдання, поставлені перед початком заняття, чи зміг я передати вихованцям те, що мав передати? Розглядаючи навчальний процес як цілісну динамічну систему, зазначимо, що наукове управління ним на сучасному етапі вимагає цілеспрямованої взаємодії тренерів та вихованців, що здійснюється через педагогічну оцінку (аналіз), прогнозування, планування, організацію, контроль, регулювання. Одне з провідних місць серед названих функцій належить педагогічному аналізу, оскільки він дає змогу глибоко вивчити сутність тієї чи іншої частини навчального процесу, виявити взаємозв'язки його розвитку. Тільки через педагогічну оцінку можна постійно і всебічно вивчати процеси навчання та виховання, їх результативність та ефективність для подальшого вдосконалення і на підставі цього здійснювати відповідні прогнози. «...Значну роль відіграє педагогічний аналіз в удосконаленні майстерності кожного вчителя-тренера, він сприяє виявленню взаємозв'язків між методами та засобами, які застосовуються у навчальному процесі, та результативністю навчання...» [7, с.3].

Педагогічна оцінка підвищує загальну культуру тренера-викладача з кікбоксингу ISKA, надає можливість всебічно вивчати вихованців, впливає на зростання творчої активності тренера і докорінно змінює його погляд на свою працю, а також стає найважливішим спонукальним засобом процесу самовиховання і самоосвіти педагога. Значну роль в процесі педагогічного оцінювання заняття відіграє стиль оцінювання тренером виконання спортсменами як окремих завдань, так і тренувального заняття в цілому. Дані 16-факторного особистісного опитувальника Р.Б. Кеттелла дозволяють стверджувати, що перевага тренера того чи іншого стилю керівництва пов'язана з їх особистісними особливостями, що може впливати на педагогічне оцінювання заняття і як слідство на його ефективність [8].

Кретти Брайнет Дж зазначає, що тренер повинен прагнути враховувати індивідуальні відмінності у своїх спортсменів. Він повинен зрозуміти, що не всі спортсмени думають, переживають, освоюють нове і відносяться до спорту і життя так, як він сам. Цю здатність відчувати і розуміти іншого важко виробити, але тим не менш вона необхідна [9, с. 185]. Педагогічний процес у галузі спортивного тренування має свої відмінності. Особливістю цього процесу є тісне переплетіння у спортсменів навчання, виховання і розвитку функціональних можливостей їх організмів. Так, під час навчально-тренувальних занять вихованці не тільки активно засвоюють певну суму знань і набувають відповідних умінь та навичок, але й удосконалюють свої рухові якості: силу, витривалість, спритність, швидкість, гнучкість; поліпшують стан здоров'я й фізичну працездатність. Це, відповідно, впливає на зміст професійної діяльності тренера з кікбоксингу ISKA, який повинен досконало володіти методикою викладання і технікою управління діяльністю вихованців.

Встановлено, що технологія розв'язання тренером з кікбоксингу МСКА кожного педагогічного завдання складається з трьох тісно пов'язаних між собою етапів: підготовчого, виконавчого й контрольного. Підготовчий етап спрямований на підготовку й забезпечення умов для прийняття та реалізації оптимального професійно-педагогічного рішення. Тобто, тренер з кікбоксингу ISKA на цьому етапі виконує всю попередню роботу, яка необхідна для якісного проведення навчально-виховного процесу загалом і кожного заняття зокрема. Виконавчий етап безпосередньо пов'язаний з вирішенням сформованих педагогічних завдань. Власне, це і є навчально-тренувальний процес, спрямований на управління тренуваності вихованців, під час якого реалізуються програмні вимоги технічної підготовки з кікбоксингу ISKA. Тренер-викладач на цьому етапі докладає зусиль в напрямку цілеспрямованого впливу на кожного вихованця з метою досягнення найбільш ефективного вирішення навчально-

тренувальних завдань. Цей процес потребує від нього розуміння процесів на всіх рівнях видів підготовок та їх впливу на спортсмена як слідство відсунути, так би мовити, свою особистість і на передній план виставити рішення професійного завдання. «...нелегко дозволити собі зрозуміти людину до кінця і повністю, зрозуміти її точку зору і почуття. Це також трапляється рідко...» [10, с. 13].

Контрольний етап спрямований на аналіз та оцінку результатів тренувального процесу і при необхідності – на формування нового професійно-педагогічного рішення завдань технічної підготовки з кікбоксінгу ISKA. Спостереження та аналіз навчально-тренувального заняття з кікбоксінгу ISKA - це складний процес, який вимагає певних знань, умінь і навичок тримати в полі зору всі сторони навчально-виховної діяльності. Побачене необхідно одночасно осмислити й оцінити з позицій доцільності рішень у певних обставинах, намітити рекомендації тому, хто проводить тренування. Для формування висновків і пропозицій треба готуватися, спеціально вивчаючи при цьому документи планування та готуючи протоколи спостереження до його початку [11, с.80].

В педагогічній літературі виділяють такі основні форми аналізу і самоаналізу заняття:

1. короткий (оціночний) аналіз — це загальна оцінка навчально-виховної функції уроку, яка характеризує рівень досягнення мети розвитку, освітньої, виховної мети і оцінює урок;
2. структурний (поетапний) аналіз — це виявлення та оцінка домінуючих структур (елементів) уроку, їхня доцільність, що забезпечує розвиток пізнавальних здібностей учнів;
3. системний аналіз — це розгляд уроку як єдиної системи з погляду розв'язання головного дидактичного завдання з одночасним вирішенням завдань уроку, які розвивають, забезпеченням формування знань, умінь і навичок учнів, засвоєнням ними способів навчання;
4. повний — це система аспектичних аналізів, тобто оцінка реалізації завдань уроку, зміст і види навчальної діяльності учнів за такими характеристиками, як рівні засвоєння учнями знань і способів розумової діяльності, розвиток учнів, реалізація дидактичних принципів і результативності уроку;
5. структурно-часовий аналіз — це оцінка використання часу уроку за кожним його етапом;
6. комбінований аналіз — це одночасна оцінка основної дидактичної мети уроку і його структурних елементів;
7. психологічний аналіз — це вивчення дотримання психологічних вимог до уроку (забезпечення пізнавальної діяльності учнів);
8. дидактичний аналіз — це аналіз основних дидактичних категорій (реалізація принципів дидактики, підбір методів, прийомів і засобів навчання, дидактична обробка навчального матеріалу уроку, педагогічне керівництво самостійною пізнавальною діяльністю учнів, тощо);
9. аспектичний аналіз — це розгляд, детальне та всебічне вивчення й оцінка якої-небудь сторони або окремої мети уроку у взаємозв'язку з результатами діяльності учнів [3, 4, 7, 8].

Для оцінювання рівня якості навчально-тренувального заняття з вивчення техніки кікбоксінгу ISKA слід звертати увагу на:

1. Чіткість і конкретність поставлених тренером завдань заняття, які повинні бути сформульовані з урахуванням вікових та психологічних можливостей учнів відповідно до навчальної програми і рівня фізичної підготовленості окремо для хлопчиків і для дівчаток.
 2. Поведінку тренера, його спортивну форму, впевненість звернення до дітей і розпоряджень.
 3. Повноцінність змісту заняття. Оцінити ефективність засобів тренування, відповідність їх завданням та тренувальному навантаженню з погляду їх впливу на різні функціональні системи організму спортсменів.
 4. Ефективність методики заняття.
- Ознаками зростання педагогічної майстерності тренера з кікбоксінгу ISKA є:
- чіткість визначення й диференціація завдань тренування;
 - забезпечення послідовного засвоєння програмного матеріалу;
 - творчий характер методів навчання з урахуванням особливостей навчального матеріалу і рівня підготовленості спортсменів;
 - допомога вихованцям у подоланні труднощів під час навчання;
 - забезпечення високої працездатності спортсменів під час тренувань шляхом застосування знань дидактики, методики навчання, гігієни, врахування здібностей до навчання різних вікових груп вихованців;
 - уміння тренера займатися самоосвітою та постійно покращувати навчально-тренувальний процес на основі сучасних наукових досягнень;

Будь-яка вправа може розрізнятися по своїй ефективності для спортсменів, які виконують цю вправу. Відповідно спортсмени, які тренуються за однією програмою, можуть різною мірою відчувати ту користь, яку приносить їм кожна конкретна вправа. Не впадайте у відчай, якщо інші спортсмени, які тренуються поруч з вами, прогресують швидше за вас. Кожен починає тренуватися, знаходячись на власному рівні фізичної підготовленості та прогресує відповідно до індивідуальних можливостей. Замість того, щоб порівнювати себе з іншими, порівняйте свій теперішній стан з тим, яким він був на початку занять спортом [12, с. 9].

ЛІТЕРАТУРА

1. Концепція національно-патріотичного виховання молоді, - Наказ Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту, Міністерства освіти і науки України, Міністерства оборони України, Міністерства культури і туризму України від 27.10.2009 № 3754/981/538/49, – 9 с.
2. <http://zakon.rada.gov.ua>. Постанова КМУ від 05.11.2008 № 993 «Про затвердження Положення про дитячо-юнацьку спортивну школу».

3. Педагогічна енциклопедія. – Т. 3. – М., 1996. – с. 281.
4. Лозова В. І., Троцько Г. В. Теоретичні основи виховання і навчання: Навчальний посібник/ Харк. держ. ун-т ім. Г. С. Сковороди. – 2-е вид., випр. і доп. – Харків: „ОВС”, 2002. – 400 с.
5. <http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%BD%D1%8F%D1%82%D1%82%D1%8F>
6. <http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B5%BD%D0%B5%D1%80>
7. Кас'янова О. М. Педагогічний аналіз навчального процесу в загальноосвітній школі як засіб підвищення його ефективності: Дис... канд.пед наук: 13.00.01 / АПН України; Центральний ін-т післядипломної педагогічної освіти. – К., 2000. – 200 арк.
8. Cattell R.B., Eber H.W., Tatsuoka M.M. Handbook for the sixteen personality factor Questionnaire (16PF) - Champaign, Illinois: Institute for Personality and Ability Testing, 1970.
9. B.Dzh.Kretti "Psychology in modern sport", Trans. from English. YL Hanin Moscow, "Physical Education and Sports" 1978.
10. C.Rogers. On Becoming a Person: A Therapists View of Psychotherapy. Boston, 1961.
11. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 1. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2004. – 272 с.
12. Kim S.H. «Stretching, strength, agility in combat practice» / Series "Martial Arts". Rostov-N / A: Phoenix, 2002. -272 p. past.

Галашко О.І.

Харківський національний медичний університет

ДОСЛІДЖЕННЯ БІОМЕХАНИЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ ГИРЬОВОГО СПОРТУ РІЗНОГО РІВНЯ УСПІШНОСТІ.

У статті наведено відомості щодо біомеханічних особливостей спортсменів з різним рівнем майстерності. Стверджується правочинність відбору у цьому виді спорту, що базується на антропометричному дослідженні верхніх кінцівок. Використання основних положень геометрії мас при аналізі техніки у гирьовому спорті дає змогу виділити головні і провідні ланки, які відповідають за забезпечення високого результату. Оцінка якості виконання вправ з урахуванням біомеханічних закономірностей дозволяє удосконалити спортивну техніку. Співставлення біомеханічних показників у спортсменів різного рівня майстерності доводить їх важливість при оцінці якості підготовки у гирьовому спорті та дає змогу підвищити функціональні можливості спортсменів. Застосування біомеханіки в гирьовому спорті є суттєвим чинником удосконалення підготовки за рахунок покращання техніки, оптимізації функціональних можливостей тощо.

Ключові слова: біомеханіка, гирьовий спорт.

Галашко А.И. Исследование биомеханических особенностей спортсменов гиревого спорта разного уровня успешности. В статье приведены сведения относительно биомеханических особенностей спортсменов с разным уровнем мастерства. Утверждается правомочность отбора в этом виде спорта, который базируется на антропометрическом исследовании верхних конечностей. Использование основных положений геометрии масс при анализе техники в гиревом спорте дает возможность выделить главные и ведущие звенья, какие ответственные за обеспечение высокого результата. Оценка качества выполнения упражнений с учетом биомеханических закономерностей позволяет усовершенствовать спортивную технику. Сопоставление биомеханических показателей у спортсменов разного уровня мастерства доводит их важность при оценке качества подготовки в гиревом спорте и дает возможность повысить функциональные возможности спортсменов. Применение биомеханики в гиревом спорте является существенным фактором усовершенствования подготовки за счет улучшения техники, оптимизации функциональных возможностей и тому подобное.

Ключевые слова: биомеханика, гиревой спорт.

Galashko A.I. Research of biomechanics features of sportsmen of weight sport of different level of success. In the article there are some facts about biochemical features of sportsmen with different master levels. The right selection in this kind of sport is concerned, which is based on anthropometric research of upper extremities. The implementation of mass geometry key points in analysis of weightlifting methods gives an opportunity to mark essential and remarkable parts which provide the high results. The evaluation of exercise performing quality considering the biochemical regularities allows to improve sports technique. The comparison of biochemical rates of sportsmen with different master levels proves the importance in evaluation of training quality in weightlifting and gives a chance to increase sportsmen's functional skills. Application of biomechanics in weightlifting is of key importance in training improvement by means of techniques mastering, optimizing the functional skills, etc.

Key words: biomechanics, weightlifting.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Дослідження біомеханічних аспектів окремих видів спорту є суттєвим чинником удосконалення спортсменів за рахунок підвищення якості спортивної техніки [1,2]. Застосування біомеханічних підходів дозволяє досягти як оптимізації загальної та спеціальної фізичної