

виховання студентів з використанням навантажень силового характеру

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Булич Е.Г., Муравов І.В. Валеологія. – К.: ІЗМН, 1997. – 224 с.
2. Гузев П. Пауэрліфтинг. – М.: Терра-Спорт, 2003. – 55 с.
3. Дворкин Л.С., Медведев А.С. Возрастные изменения мышечной силы и скоростно-силовых качеств // Тяжелая атлетика. – 1983. – С. 31–37.
4. Каленіченко О.В. Особливості функціонування серцево-судинної системи у студентів в умовах різних навантажень. Дис. ... канд. біол. наук. – К., 2007. – 146 с.
5. Курьсь В.Н. Основы силовой подготовки юношей. – М.: Советский спорт, 2004. – 264 с.
6. Цибіз Геннадій. Вплив фізичних навантажень на морфофункціональний стан організму. –К.: КПП Друкар – Сталь, 2002. – 326 с.
7. Faigenbaum A.D. Strength training for children and adolescents. Clinical Sports Medicine. – 2000. – V 4. – P. 593–619.
8. Kleiner S.M. Power Eating. – N.-Y.: Human Kinetics, 2002. – 154 p.
9. Segura J. Sports Drug Testing // JEC Scientific Conference: Doping in Sport. / – Website: www.blues.uab.es/olimpic.studies/doping/segura.html, 2003. – P. 1-4.

**Мартинюк Ю.О.**

*Національний технічний університет України "КПІ"*

### КОЛОВЕ ТРЕНУВАННЯ ЯК МЕТОД ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ВНЗ

*Методичною основою «колового тренування» є багатократне виконання певних рухів, в умовах точного дозування навантаження та точно встановленого порядку його зміни та чергування з відпочинком. Тому кругове тренування представляє собою організаційно-методичну форму занять фізичними вправами, які направлені в основному на комплексний розвиток рухових якостей. Однією з найважливіших є чітке нормування фізичного навантаження і в той же час сувора його індивідуалізація.*

**Ключові слова:** навчання, процес, метод, комплекс, станції, якості.

**Мартинюк Ю.О.** *Круговая тренировка как метод организации учебно-тренировочного процесса по физическому воспитанию у ВНЗ. Методической основой «круговой тренировки» является многократное выполнение определённых движений, в условиях точного дозирования нагрузки и точно установленного порядка её изменения и чередования с отдыхом. Поэтому круговая тренировка представляет собой организационно-методическую форму занятий физическими упражнениями, направленными в основном на комплексное развитие двигательных качеств. Одна из важнейших особенностей - четкое нормирование физической нагрузки и в то же время строгая индивидуализация её.*

**Ключевые слова:** обучение, процесс, метод, комплекс, станции, качества.

**Martynov J.O.** *Circular training as method of organization of training process on P.E. at University. The methodic basis of "stations" (or "round training") is numerous repetitions of definite movements, in the exact batching of loading and exactly established order of its changing and alternation with rest. So round training is an organizational-and-methodical process of physical activities, directed basically to the complex development of moving qualities. One of the most important features is precise normalization of physical loading and at the same times its strict individualization.*

**Key words:** training, process, method, complex, stations, quality.

#### Вступ.

Основна форма навчання юних спортсменів - тренування. Через систему тренувань здійснюється цілеспрямована педагогічна дія, вирішуються основні спортивні, оздоровчі і виховні завдання. Цікаво подана система спортивних вправ значною мірою передрішає успіх тренування, налаштовує юних спортсменів на робочий лад і найчастіше визначає кінцеву мету учбової роботи на тренуванні. При навчанні і вихованні юних спортсменів можуть бути використані різні методи організації тренувального уроку, що залежить від віку учнів, етапу багаторічної спортивної підготовки [1-10]. Життя вимагає поліпшення фізичної підготовленості загальноосвітніх шкіл, що вчать. У цих цілях використовують метод кругового тренування, який має велику популярність. Значному числу учнів вона дозволяє вправлятися одночасно і самостійно, домагаючись високої моторної щільності. На такому занятті з'являється реальна можливість використання максимальної кількості різноманітного інвентарю і устаткування. Вправи комплексів кругового тренування добре ув'язуються з матеріалом уроків, сприяють загальному фізичному розвитку. Дослідження підтвердили ефективність кругового тренування навіть при використанні її в 50% уроків. Там, де вона впроваджена, значно підвищується рівень розвитку сили, зростає динамометрія правої і лівої кисті, збільшується станова сила. Аналіз змін фізичної підготовленості дозволяє відмітити ефективний вплив кругового тренування на поліпшення статичної силової витривалості і швидкості рухів.

**Робота виконана за планом НДР НТУУ "КПІ".**

**Формулювання цілей роботи.**

Ця робота проводилася з метою вивчення впливу колового тренування на розвиток фізичних якостей на заняттях з фізичного виховання в технічному ВНЗ. Для досягнення цієї мети необхідно було вирішити наступні завдання:

- Вивчити і узагальнити дані науково-методичної літератури по коловому тренуванню.
- Вибрати відповідні засоби і дозування для проведення колового тренування на заняттях з фізичного виховання в технічному ВНЗ.
- Розробити методику використання кругового тренування на заняттях з фізичного виховання в технічному ВНЗ.

**Предметом дослідження** стало колове тренування для студентів НТУУ "КПІ".

**Об'єкт дослідження** - заняття з фізичного виховання в технічному університеті.

**Робоча гіпотеза** - поліпшення фізичних якостей з використанням колового тренування на заняттях з фізичного виховання.

**Результати дослідження.**

Основне завдання використання методу колового тренування на занятті - ефективний розвиток рухових якостей в умовах обмеженого і жорсткого ліміту часу при строгій регламентації і індивідуальному дозуванні виконуваних вправ. При цьому розвиток рухових якостей має бути тісно пов'язаний з освоєнням програмного матеріалу. Тому, в комплекси колового тренування вводять фізичні вправи близькі по своїй структурі до умінь і навичок того або іншого розділу учбової програми. В результаті виконання цей комплекс сприятиме вдосконаленню умінь і навичок, що входять в учбовий матеріал. Обов'язкова умова - попереднє вивчення цих вправ самими студентами.

Колове тренування, як інтегральна форма фізичної підготовки, привчає студентів до самостійного мислення при розвитку рухових якостей, виробляє алгоритм заздалегідь запланованих рухових дій, виховує зібраність і організованість при виконанні вправ. Істотним є те, що кругове тренування забезпечує індивідуальний підхід до кожного студента, дозволяє гранично ефективно використати час, що планується на фізичну підготовку.

У основі організації студентів для виконання вправ по коловому тренуванню лежить дрібногруповий потоковий спосіб. Але має бути розроблена чітка методика виконання вправ. Призначення вправ теж строго визначене - для комплексного розвитку рухових якостей. Тому колове тренування є організаційно-методичною формою зайняття фізичними вправами, спрямованими в основному на комплексний розвиток рухових якостей. Одна з найважливіших особливостей цієї форми зайняття - чітке нормування фізичного навантаження і в той же час строга індивідуалізація її.

На заняттях з фізичного виховання однаково важливе значення надається розвитку необхідних фізичних якостей студентів і навчанню певним умінням і навичкам. Ці процеси багато в чому взаємозв'язані. Адже навчаючи студентів якому-небудь технічному елементу, ми одночасно чинимо дію на розвиток тих або інших фізичних якостей. Працюючи над зміцненням сили, розвитком швидкості або витривалості, створюється необхідна база для більше кращого освоєння рухових умінь і навичок.

Останнім часом в здійсненні обох цих завдань, все більше місце займає робота за принципом колового тренування. Правильний розподіл станцій дозволяє спеціально підібраними вправами цілеспрямовано розвивати фізичні якості і закріплювати отримані на занятті уміння і навички. Вправи на станціях варіюються, але використовуються тільки ті з них, які добре знайомі студентам. Темп виконання вправ високий.

Для проведення занять з колового тренування складається комплекс з 8 - 10 відносно нескладних вправ. Кожне з них повинне впливати на певні групи м'язів - рук, ніг, спини, черевного пресу. Простота рухів дозволяє повторювати їх багаторазово. Виконання вправ в різному темпі і з різних початкових положень впливає на розвиток певних рухових якостей. Об'єднання окремих ациклічних рухів в штучно-циклічну структуру шляхом серійних їх повторень дає можливість комплексного розвитку рухових якостей і сприяє підвищенню загальної працездатності організму. Залежно від числа вправ в комплексі група ділиться на 6 - 8 груп по 3 - 5 чоловік. Послідовність проходження станцій встановлюється по колу, прямокутнику або квадрату; залежно від того, як раціональніше використати площу залу і устаткування. Треба намагатися використати усі снаряди і підручний інвентар, який є в залі. Виконують увесь комплекс (проходять один круг) за строго обумовлений час, повторюючи кожну вправу в індивідуальному для кожного дозуванні (встановлене число разів).

Аналіз методів колового тренування і узагальнення досвіду застосування їх на практиці дає основу виділити екстенсивно-інтервальний метод як найбільш прийнятний для занять з фізичного виховання. Суть його полягає в тому, що рухи виконуються в оптимальному темпі, точно, з великою амплітудою, на вправи і на відпочинок планується однаковий час - по 30 секунд. Стандартна тривалість роботи і відпочинку забезпечує на занятті порядок, дисципліну, дозволяє стежити за точністю виконання завдань. У комплекс зазвичай включають 10 вправ (станцій), на кожне витрачається одна хвилина (30 секунд на виконання, 30 секунд на відпочинок), значить, на увесь комплекс (один круг) піде 10 хвилин, його рекомендується виконувати на 8 зайнятті підряд, що складе закінчений цикл занять з екстенсивно-інтервального методу колового тренування. Такі цикли доцільно повторювати 3 - 4 рази впродовж року. Розмічаючи станції, треба враховувати, що вправи для одних м'язів повинні чергуватися з вправами для інших, що для виконання вправ доцільно використати снаряди, що знаходяться в залі, причому так, щоб не пересувати їх далеко. У комплекс включають по дві вправи для розвитку м'язів ніг, рук і плечового пояса, черевного пресу, спини і дві загальні дії. Усі 45 хвилин зайняття займає тільки перше заняття з колового тренування, а інші: 10 хвилин - якщо комплекс виконується один раз (один круг); 20 хвилин - якщо комплекс повторюється двічі (два круги) і 30 хвилин - якщо комплекс повторюється три рази (три круги). Вправи з дозуванням в один круг доцільно проводити в перші або останні 15 хвилин уроку; з дозуванням в два круги - в останні 20 хвилин; у три круги - в останні 35 хвилин уроку.

Між повтореннями бажані 2-3 хвилинні паузи, під час якої виконуються спокійна ходьба, вправи на розслаблення і відновлення дихання. Метод колового тренування ставить перед собою завдання комплексного виховання фізичних здібностей при активному самостійному виконанні вправ юними спортсменами і контролем за її дією на системи організму.

Ефективність цього методу полягає в тому, що значно підвищується щільність зайняття, оскільки вправляються усі студенти одночасно і в той же час самостійно, пропорційно своїм можливостям і зусиллям. Така форма організації має і велике виховне значення: студенти проходять практику проведення самостійного зайняття, що є основою для підготовки їх як інструкторів по фізичній культурі.

Дослідження по виявленню ефективності колового тренування проводилися з січня по травень місяць на 1-2 курсах НТУУ КПІ.

Робота включала наступне:

- з'ясування впливу колового тренування на розвиток фізичних якостей в умовах зайняття;
- з'ясування результатів провідних фахівців з цього питання;
- виявлення кількісних і якісних зрушень за час експерименту;
- визначення зв'язків і закономірностей, формування виведень і рекомендацій з освітлюваного питання.

Дослідження проводилися у формі тестування. Перше тестування було проведене в січні місяці на уроці із студентами контрольної і експериментальної груп. Вік студентів: 18-19 років.

Контрольні завдання виконувалися після розминки, результати заносилися в протоколи. Далі впродовж учбових місяців в контрольній групі кругове тренування не проводилося, а в експериментальній групі заняття проводилося за допомогою кругового тренування.

Для підведення підсумків дослідження було проведено тестування по тих же тестах в травні місяці. Дані також занесені в таблиці і проведені порівняння результатів.

#### ВИСНОВКИ

1. Аналіз і узагальнення науково-методичної літератури показав, що в останні роки коловому тренуванню у зв'язку з її ефективністю приділяється велика увага фахівцями в області фізичної культури і спорту.

2. Запропонована методика колового тренування на 1-2 курсах у студентів НТУУ "КПІ" виявилася досить ефективною, оскільки приріст середніх показників значний ( $P < 0,05$ ).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Васильев, И.Г. Развитие мышечной силы при тренировке с различной нагрузкой. / И.Г.Васильев. – Л., 1983.
2. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. / Ю.В.Верхошанский. – М.: ФиС, 1988.
3. Власов, В.Н. Исследование методики воспитания быстроты у школьников. / В.Н.Власов, В.П.Филин. - Теория и практики физической культуры. - №5, 1986. – с. 45.
4. Гуревич, И.А. 1500 упражнений для круговой тренировки. / И.А. Гуревич.- Минск: Высшая школа, 1976.- 304 с.
5. Жужиков, В.Г. Наиболее приемлемый. Об организации занятий по экстенсивно-интервальному методу круговой тренировки. / В.Г.Жужиков.- Физкультура в школе 1971, №11.
6. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: Учебник.- 2-е изд., испр./ Ю.Ф. Курамшин.- М.: Советский спорт, 2004.-464 с.
7. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры./Л.П.Матвеев.- М.: Физкультура и спорт, 1991.- 543 с.
8. Медведев, И.А. Управление оптимальной двигательной деятельностью учащихся в режиме дня и физической подготовкой на уроке физической культуры: Учеб.- метод. пособие.- 2-е изд./ И.А.Медведев.- Красноярск: РИО КГПУ, 2001.- 120 с.
9. Романенко, В.А. Круговая тренировка при массовых занятиях физической культурой./ В.А. Романенко, В.А. Максимович.- М.: Физкультура и спорт, 1986.- 143 с.
10. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений./ Ж.К.Холодов, В.С.Кузнецов.- М.: Издательский центр «Академия», 2000.- 480 с.
11. Segura J. Sports Drug Testing // JEC Scientific Conference: Doping in Sport. / – Website: www.blues.uab.es/olimpic.studies/doping/segura.html, 2003. – P. 1-4.
12. Takekura H., Yoshioka T. Acute exhaustive exercise changes the metabolic profiles in slow and muscles of rat // Jap. J. Physiol. – 1988. – 38. – № 5. – P. 689-697.
13. Tesch P.A., Karlsson J. Muscle metabolite accumulation following maximal exercise // Europ. J.Appl. Physiol. – 1984. – V.52. – P. 243-246.
14. Wilson J.R. McCully K.K., Mancini D.M., Doden B. Relationship of muscular fatigue to pH and diprotonated P in humans: a<sup>31</sup>P-NMR study // J. Appl. Physiol. – 1988. – 64. – № 6. – P. 2333-2339.

**Масалкин М.Г., Корюкаев М.М.**

**Національний технічний університет України "КПІ"**

#### РОБОТА ЗІ ШТАНГОЮ ВДОМА

У статті приводяться результати аналітичного дослідження методики тренування зі штангою вдома. К цьому етапу слід переходити після опанування курсу роботи з гантелями. В пропонованій методикі представлені комплекси вправ зі штангою вдома: для дельтовидних м'язів плечей; для біцепсів (сгибателей рук); для трицепсів (розгиначів рук); для м'язів грудей; для м'язів спини; для м'язів стегна.

**Ключеві слова:** штанга, тренування вдома, комплекси вправ, відпочинок, їжа.

**Масалкин М.Г., Корюкаев Н.Н. Работа со штангой дома.** В статье приводятся результаты аналитического исследования методики тренировки со штангой дома. К этому этапу следует переходить после овладения курсом работы с гантелями. У предлагаемой методике представлены комплексы упражнений со штангой дома: для дельтовидных мышц плеч; для бицепсов (сгибателей рук); для трицепсов (разгибателей рук); для мышц груди; для мышц спины; для мышц бедра.

**Ключевые слова:** штанга, тренування вдома, комплекси вправ, відпочинок, їжа.

**Masalkin M., Korukaev N. Work with the barbell of house.** To the article the results of analytical research of training methodology are driven with the barbell of house. To this stage it is necessary to go across after a capture the course of work with dumbbells. At the complexes of exercises are presented the offered methodology with the barbell of house: for the deltoids of shoulders; for biceps(сгибателей of hands); for трицепсов(разгибателей of hands); for the muscles of breast; for the muscles of back; for the muscles of thigh.

**Key word:** barbell, training at home, complexes of exercises, rest, meal.

#### ВСТУП

Під силою мають на увазі властивість людини долати зовнішній опір або ж протидіяти йому за допомогою м'язових напружень [3, с. 79]. Сила може бути зовнішньою або внутрішньою. Перша виникає внаслідок відповідних дій людини на опір вазі (снаряд, партнер тощо), друга -у результаті скорочення м'язів тіла і виявляється у діях нервово-м'язової системи. У залежності від