

## ЛІТЕРАТУРА

1. Апанасенко Г. Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека / Г. Л. Апанасенко. – СПб. : Петрополис, 1992. – 123 с.
2. Волков В. Особливості вікової динаміки компонентів фізичної підготовленості та фізичного розвитку студентів різних спеціальностей, які навчаються в умовах помірної та значної рухової активності / В. Волков // Теорія та методика фізичного виховання і спорту : наук.-теорет. журнал – К. : Олімпійська література, 2008. – Вип. № 4. – С. 17–22.
3. Законотворчість : забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків / [за заг. ред. О.І. Суислової, Е.Р. Рахімкулова]. – К. : Заповіт, 2006. – 244 с.
4. Логінов Д.О. Фізична підготовка – основа здорового способу життя курсантів : навч.-метод. посіб. / Д.О. Логінов, В.В. Михайлов. – Львів : ЛВІ, 2005. – 80 с.
5. Магльований А.В. Працездатність студентів: оцінка, корекція, управління / А.В.Магльований, Г.Б. Сафронова, Г.Д. Галайтатий – Львів, 1997. – 128 с.
6. Мельник Т.М. Міжнародний досвід гендерних перетворень. Закони зарубіжних країн з гендерної рівності / Т.М. Мельник. – К. : Логос, 2004. – 112 с.
7. Пирогова Е. А. Совершенствование физического состояния человека / Е. А. Пирогова. – К. : Здоровье, 1989. – 167 с.
8. Тикнер Дж. Е. Мировая политика с гендерных позиций. Проблемы и подходы эпохи, наступившей после «холодной войны» / Дж. Е. Тикнер: [пер. Д. И. Польшанский]. – М. : Культурная революция, 2006. – 258 с.
9. Academy Women // US News and World Report. – 1980. – Vol. 88. – No 22. – P. 5.
10. Agassis Y.B. Women on the Job. The Attitudes of Women on Their Work. – Toronto : Leexington Books, 1979. – 110 p.
11. Athletic Busines. – 1995. – No 9. – P. 34–76.
12. Battke W. Frauen in der Marine // Truppenpraxis. – 1984. – No 4. – P. 287–293.
13. Brewer M. Military Women : Recognizing Realities // Marine Corps Gazettes. – 1985. – Vol. 63. – No 3. – P. 60–64.
14. Equal Opportunities and Equal Treatment for Women and Men in Employment. – Geneva, 1985. – P. 20–28.
15. Williams E. Soviet Military Women // Armed Forces. – 1987. – Vol. 6. – No 8. – 380 p.

Дакал Н.А.

Национальный технический университет Украины «КПИ»

### ЗАНЯТИЯ КАЛЛАНЕТИК И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ

*В статье рассматривается одно из основных физических качеств, а именно гибкость, которое необходимо развивать различными формами занятий физической культурой и спортом.*

**Ключевые слова:** калланетик, разновидности гимнастики, коррекция движений.

**Дакал Н.А. Зайняття калланетик і їх вплив на розвиток гнучкості.** В статті розглядається одне з основних фізичних якостей, а саме гнучкість, яку необхідно розвивати різними формами занять фізичною культурою і спортом.

**Ключові слова:** каланетик, різновиди гімнастики, корекція рухів.

**Dakal N. Employments of callanetics and their influence on development of flexibility.** This article considers such physical quality as flexibility which it is necessary to develop with the help of various forms of lessons on physical culture and sport. Questions of the value of physical exercises and sports, sporting training techniques have been engaged in many works of outstanding professionals who have created a great theoretical basis. Lack of movement in modern society is social but not a biological phenomenon. Therefore we can say that the physical loads in the era of scientific and technical revolution (STR) is a factor depleting action of natural selection. In this case, the usual recommendations to streamline moving mode can be reduced to the use of low-intensity forms of physical activity. Their usefulness is not in doubt but the strength of their training influence on the basic life support systems and first of all on the cardio - vascular system is inadequate. Physical exercises execrating a powerful training influence on all life support systems are the most important factor in the evolution of man at the present stage of his development. They promote to the formation of populations, the degree of stability which to aggressive environmental factors increases. Callanetics is a kind of gymnastics designed for healthy people regardless of age and gender. Activities of this type is a great pleasure for girls 17-20 years old. Women older than 30 years also willingly engage callanetics as it reduces the fullness and improves the shape and proportions of the body, strengthens muscles. The creator of callanetics is

*American Callan Pinckney. Callanetics is based on a calm and delicate exercises that affect the muscles. The program of lessons consists of 30 exercises performed for one hour.*

**Key words:** callanetics, various forms of gymnastics, correction of the movements.

**Постановка проблеми.** Вопросами значения занятий физическими упражнениями и спортом, методиками проведения спортивных тренировок занимались и занимаются многие выдающиеся специалисты, которые создали большую теоретическую базу. Среди них Ильинич В. И., Шаталова Г. С., А. В. Жеребцов и многие другие. Недостаточность движений в современном обществе – социальный, а не биологический феномен. Поэтому можно сказать, что физические нагрузки в эпоху научно – технической революции (НТР) являются фактором, элиминирующим действие естественного отбора. При этом обычные рекомендации по рационализации двигательного режима сводятся к использованию малоинтенсивных форм двигательной активности. Их полезность не вызывает сомнений, однако сила их тренирующего воздействия на основные системы жизнеобеспечения и в первую очередь на сердечно – сосудистую систему оказывается недостаточной. Физические нагрузки, оказывающие мощное тренирующее воздействие на все системы жизнеобеспечения, являются важнейшим фактором эволюции человека на современном этапе его развития. Они способствуют формированию популяций, степень устойчивости которых к агрессивным факторам внешней среды повышается [1.3.5.6].

Калланетик — это разновидность гимнастики предназначенная для здоровых людей независимо от возраста и пола. Занятия такого типа доставляют большое удовольствие девушкам 17-20 лет. Женщины старше 30 лет также охотно занимаются калланетик, так как он уменьшает полноту, улучшает фигуру и пропорции тела, укрепляет мышцы. Создатель калланетик - американка Калан Пинкней [7, 9]. Калланетик основывается на спокойных и деликатных упражнениях, которые воздействуют на мышцы. Программа занятий состоит из 30 упражнений, выполняемых в течение часа.

**Цель исследования:** изучить влияние занятий различными формами физической культуры на развитие гибкости.

**Методы исследования:** анкетирование; изучение литературы, статей и работ по теме; анализ, синтез и обобщение имеющегося материала; применение существующего практического опыта для подведения итогов.

#### **Анализ исследования и изложения основного материала**

Упражнения калланетик мы разделяем на восемь групп:

- |  |                |
|--|----------------|
| 1. Разминочные   | - 6 упражнений |
| 2. Для мышц брюшного пресса  | - 4            |
| 3. Для мышц ног  | - 4            |
| 4. Для мышц бедер и ягодиц   | - 4            |
| 5. Сведение и разведение ног   | - 1            |
| 6. Упражнения стретчинга или напряжения, расслабления, растягивания мышц | - 6            |
| 7. Для тазобедренных суставов и таза                                     | - 3            |
| 8. Укрепление мышц ног   | - 2            |

Перечисленные упражнения активизируют работу мышц не только поверхностных, но и расположенных глубоко. Поэтому движения должны быть точными, а все упражнения надо выполнять с концентрацией внимания. К. Пинкней предлагает в начальном периоде проводить занятия калланетик два раза в неделю с целью уменьшения веса. В дальнейшем, когда достигается желаемая фигура и вес, можно приступить к ежедневным занятиям в сокращенной программе [3.8].

Помещение, в котором проводятся занятия, должно быть оснащено зеркалами. Это способствует коррекции движений тела в структуре упражнений. Большинство упражнений выполняется в положении сидя, лежа и на коленях, с помощью стула, гимнастической лестницы или других предметов. Для удобства в указанных положениях (позициях) можно использовать маты, плед, одеяло или полотенце. Все упражнения выполняются в спокойном темпе, без музыкального сопровождения, потому что громкая и быстрая музыка инстинктивно заставляет делать движения в заданном музыкой ритме и тем самым утрачивается контроль над точностью движений.

#### **Упражнения калланетик, примерный перечень**

1. И.п. — обычная стойка, плечи опущены, спиной к стулу. Сидя на стуле, упор ладонями в кресло. Поднимание туловища кверху так, чтобы вес тела на выпрямленных руках и пальцах стоп. Удерживаются в этой позиции 5 секунд, затем сесть на стул. Повторить 5 раз.

2. И.п. — ноги на ширине плеч, плечи опущены. Поднимание рук и плеч с вытягиванием тела максимально вверх, наклон туловища и сгибание в коленях до 90°. Живот втянут, шея вытянута вперед. Затем руки максимально назад вверх. Повторить 5 раз.

3. И.п. — обычная стойка, руки в стороны ладонями вниз. Руки назад, чтобы лопатки

соприкасались. Наклон головы назад. Движения спокойные. Упражнение выполняется 75 секунд. Мышцы ягодич напряжены, живот втянут, таз вперед. Укрепляются мышцы плеч.

4. И.п. — обычная стойка. Правая рука кверху, левая опирается на бедре. Наклон влево. Затем повторить вправо. Упражнение выполняется так, чтобы растягивать не только мышцы талии, а также позвоночника и плеч. Выполнять 75 секунд. Уменьшается жировая ткань бедер.

5. И.п. — лежа на спине, ноги согнуты между стопами 10-20 см, руки вдоль туловища. Взяться ладонями за внутреннюю сторону бедер и подтянуть туловище. Затем руки вперед, локти в сторону.

Поднять медленно голову, бороду приблизить к груди, округлить плечи. В этой позиции балансировать верхней частью туловища вперед и назад. Голова и плечи остаются неподвижными. Упражнение для мышц живота выполняется 75 секунд.

6. И.п. — как в упражнении 5.

Поднять прямые ноги так, чтобы между ними и туловищем был прямой угол. Ладони упираются во внешнюю сторону бедер, локти в сторону. Медленно поднять голову вперед вместе с плечами, определить плечи. Руки держать параллельно полу вдоль тела. В этой позиции балансировать верхней частью туловища вперед и назад. Выполнять 75 секунд. Упражнение более трудное, чем предыдущее, т.к. мышцы брюшного пресса работают более интенсивно.

7. И.п. — руки опущены, пальцы стоп направлены в стороны, пятки вместе, лицом к стулу. Опираясь о спинку стула или лестницу руками на ширине плеч. Поднимание на пальцах ног с одновременным сгибанием колен и направляя их в сторону. Таз вперед максимально, мышцы ягодич напряжены, живот втянут, округлить плечи. Затем таз к исходному положению, опустить тело на 3-5 см сгибая больше колени, выпрямить плечи. Цикл этих движений повторить еще дважды, опуская тело. Затем повторение упражнения в обратном направлении, т.е. поднимая трехкратно тело кверху. Плечи постоянно расслаблены, пятки вместе, не опуская их на пол.

8. И.п. — стоя на коленях, ладони скрещены над головой. Вытянуть максимально туловище вверх, медленно опустить ягодичы в направлении пят. Когда почувствуешь пяты под ягодичами, силой внутренних мышц бедер и ягодич вытолкнуть таз кверху. Не следует надувать живот. Повторить восемь раз

9. И.п. — простой сед, ноги в сторону перед стулом с упором стопами на внешние стороны ножек стула, плечи на полу, руки упираются ладонями на пол. Вытянуть пальцы стоп. Расслабить туловище. Стопами сжимать ножки кресла вовнутрь, как бы хотя их согнуть. Напрягать сильно мышцы бедер. Удерживать эту позицию до 100 секунд.

10. Упражнения на растягивание сидя на полу, со стулом и лестницей.

В программе занятий калланетик в основном выполняются статистические нагрузки, хотя и применяются упражнения динамического характера, но с небольшими амплитудами. Большинство упражнений выполняются в позициях, которые не приводят к большим нагрузкам на опорно-двигательный аппарат человека и тем самым безопасны для здоровья. Занятия калланетик способствуют развитию гибкости, что показано нами на основании эксперимента. В исследовании участвовали 120 девушек 17-20 лет. В экспериментальной группе (ЭГ) — 63 человек и в контрольной группе (КГ) — 60. Измерялся наклон туловища в глубину (вниз) по пальцам рук в сантиметрах. Измерение проводилось дважды — в начале эксперимента и после шести месяцев занятий. В ЭГ занятия по калланетик проводились по специальной программе дважды в неделю по 45 минут, в КГ девушки занимались физической культурой. Результаты исследований показали, что в ЭГ после 6 месяцев занятий калланетик, произошел статистически существенный прирост гибкости во всех возрастных группах (табл. 1).

Таблица 1

**Результаты измерений гибкости у девушек (наклон туловища вперед, см)**

Группа испытуемых	Статистические данные	Возраст									
		15		16		17		18		19	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Экспериментальная	x	4.1	9.1	6.7	10.8	7.1	12.4	8.5	14.2	9.6	15.3
	t	2.8711 0.05		2.3751 0.05		2.9541 0.01		2.9775 0.01		2.9915 0.01	
Контрольная	x	4.8	5.8	7.0	7.9	7.0	7.8	9.0	10.0	9.7	10.2
	t	0.6542		0.5347		0.4733		0.6977		0.4854	

1 — первое тестирование, 2 — второе тестирование

x — средняя арифметическая

t — критерий достоверности

Наибольшие улучшения результатов произошло у 17 и 20-летних девушек — в среднем на 5-7 см, а в контрольной — 4,1 см. В этой группе испытуемых индивидуальное различие результатов было от 2 до 24 см. В КГ ни в одной из возрастных групп не наблюдается статистически достоверное улучшение гибкости. Анализ результатов исследований показал, что статистическое выполнение упражнений

калланетик суттєво впливає на удосконалення рухливості хребта, чого не спостерігається у ровесниць із контрольної групи, де відсутнє достовірне відміння. В ЕГ середній приріст вимірюваної гнучкості склав 5,2 см, а в КГ тільки 0,8 см ( $p < 0,1$ ).

Силові вправи широко використовуються в оздоровчих цілях. Існують цілі системи, побудовані в основному на використанні впливів силової спрямованості. Найбільш відомі: підйом штанги, силове троебор'я, гірський спорт, атлетична гімнастика, бодібілдинг, «ізотон». Ефект силової тренувки залежить від ряду факторів. Генератор механічної сили здійснює нерво-м'язовий апарат (НМА), до якого входять нейрони рухової зони кори головного мозку, підкоркові утворення головного мозку, спускаючі нервові шляхи, мотонейронний пул спинного мозку, рухові нерви, іннервовані ними м'язи, проприорецептори, здійснюють зворотню біологічну зв'язь. Всередині кожного м'язового волокна знаходяться міофібрили – органели, безпосередньо здійснюють скорочення м'язу під впливом іонів кальцію з участю АТФ – головного джерела енергії м'язового скорочення. Проміжне положення між аеробними і силовими вправами займає вид вправ, взятий за основу в широко відомій системі «шейпінг» і використовуваний в жіночій атлетичній гімнастиці. Характеристиками таких вправ є:

- висока ступінь напруження м'язів. По суті це силові вправи, виконувані без снарядів або з легкими тягарями;
- високий темп і швидкість рухів;
- достатньо високий енергозапит (споживання кисню);
- висока частка уступаючої роботи, коли м'язи розтягуються з високою швидкістю з наступною зупинкою в перехідних моментах руху;
- висока ступінь психоемоційного напруження, викликаного болями в м'язах;
- чергування швидко-силових і розтягуючих вправ.

Використання таких вправ ставить таку основну задачу – зменшення маси тіла за рахунок жирової складової. Звернемо увагу, що в системі УСТ існує «анаболічна тренувка» для збільшення м'язової маси, але в ній використовуються не основні види вправ шейпінга, а силові. Ефект зменшення маси тіла обумовлений поєднанням по суті в одній занятті елементів аеробіки, силової тренувки і стретчинга.

### **ВИВОДИ**

1. Динаміка гнучкості у молодих людей визначається не тільки процесами природного вікового розвитку організму. Концентраційне застосування спеціально спрямованих дій дозволяє не тільки ефективно використовувати періоди максимальних темпів прогресу гнучкості, але і запобігати уповільненню темпів приросту і навіть зменшенню цього показника.

2. Для збереження і підвищення гнучкості тренувальні дії даного напрямку повинні регулярно застосовуватися в процесі занять по розвитку даного показника. Для отримання найбільшого ефекту в розвитку гнучкості слід застосовувати вправи статичного, динамічного і балістичного характеру.

3. Масового застосування відповідних педагогічних дій можна досягти, поєднуючи заняття з виконанням домашніх завдань з урахуванням індивідуальних особливостей конкретного людини.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Ареш'єв В. Г., Шегімага В. Ф., Терещенко І. А. Теорія та методика викладання гімнастики / В. Г. Ареш'єв, В. Ф. Шегімага, І. А. Терещенко – Кам'янець – Подільський – 2012 – 287 с.

2. Лобода С. В., Міщенко О. В. Особливості розвитку гнучкості в системі спеціальної підготовки панкратістів. Сучасні проблеми фізичного виховання та спорту школярів і студентів України. Матеріали ХІ Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених з міжнародною участю – 28 – 29 квітня 2011 р. – Суми – с. 330 – 333.

3. Попов Е. Г. Общеразвиваючі вправи в гімнастиці / Е. Г. Попов – М.: Терра спорт, 2000 – 72 с.

4. Саєнко В. Г. Взаємозв'язок показників координаційних здібностей та гнучкості в осіб високої кваліфікації / В. Г. Саєнко, М. А. Палатов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту – Харків: ХДАДМ (ХХПІ) - 2009 - № 9 – с. 118 – 120.

5. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів [Текст] / Л. П. Сергієнко – К.: Олімпійська література, 2001 – 439 с.

6. Aerobic Dance – Exercise Instructor Manual. Editor Naneene Van Gelder. ACE. San Diego, California. 1991. – 389 р.

7. Callanetics. Twój Styl. Kompletny zestaw ćwiczeń "Interium" – 1990.

8. Callanetics w pigulce. "Pani" – 1990, nr. 2(4).

9. Pinckney C. Callanetics. Wyd Świat Książki Warszawa, 1994.