

и важность физической культуры как инструмента воспитания конкурентоспособного и компетентного специалиста.

#### *Список литературы*

1. Виленский М.Я. Физическая культура работников умственного труда, М.: Знание, 1987.

2. Голубев И.П. Теоретические основы ГШФП студентов педагогических вузов: учебное пособие М., 1983. – 128 с.

3. Марчук С. А. Современные информационные технологии как средство повышения эффективности образовательного процесса по физическому воспитанию // Современные наукоемкие технологии. – № 12 (5). 2015. – С 897-901.

4. Молоткова Н.В., Гриднев В.А., Груздев А.Н. Проектирование системы формирования профессиональной культуры инженера средствами физического воспитания: монография. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2010. – 144 с.

**Курицына А.С., Сапегина Т.А.**

Российский государственный профессионально-педагогический университет,  
г. Екатеринбург

#### **Десять тысяч шагов в день: правда или миф**

Современный мир развивается с поразительной интенсивностью, проявляя все больше тенденций: как полезных для здоровья человека, так и крайне сомнительных. «Пить не менее восьми стаканов воды в день – норма здорового образа жизни», «Завтрак исключительно важен, это главный прием пищи», «2 000 калорий в день – именно столько нужно любому взрослому организму» – такие утверждения ежедневно наблюдаются пользователями сети Интернет, встречаются в дискуссиях обывателей и профессиональных спортсменов. Для многих людей они стали истинами. Кажется, что если им следовать, непременно улучшишь состояние здоровья и приведешь тело в идеальную форму без особых усилий. Однако эти «истины» до сих пор остаются спорными объектами исследований современных ученых.

Например, существует теория о 10 тысячах шагов: здоровый человек в норме должен проходить от 10 до 12 тысяч шагов сутки, что примерно равно

5-8 км в зависимости от длины шага, для поддержания мышечного тонуса и нормальной работы сердечнососудистой системы.

Где и когда впервые появилось утверждение о 10 тысячах шагов, науке доподлинно не известно, но существует предположение, что оно берет начало в 60-е года прошлого века, когда японская фирма «Yamasa» выпустила первый в мировой истории шагомер, которому было дано название «манпо-ке» – «измеритель 10 тысяч шагов» [1]. Идея этого инновационного девайса быстро нашла отклик в японской культуре, где популярна ходьба, а точное количество шагов хорошо запоминалось, именно поэтому общественное сознание так легко приняло технологическое нововведение, хотя цифра, рекомендованная устройством, на тот момент была «взята с потолка».

«В то время у нее не было научной основы, – отмечает эксперт по спортивной физиологии, профессор университета Теннесси Дэвид Бэссетта. – Они просто решили, что этот показатель может соответствовать активному образу жизни и считаться здоровым» [2].

Разработавший «манпо-ке» японский врач, профессор Университета Кюсю Йоширо Хатано подсчитал, что средний японец проходит 3500–5000 шагов в день. В его заключении говорилось: если количество шагов довести до 10 тысяч, а затраты энергии – пропорционально возрастут, человек будет терять до 20 кг лишнего веса в год.

Получается, что так полюбившаяся пользователям шагомеров дневная норма – лишь следствие маркетингового успеха одной японской компании. Однако и это утверждение спорно, потому как отрицать положительное влияние ходьбы на организм человека невозможно.

Малоподвижный образ жизни может привести к серьезным проблемам со здоровьем, однако, разнообразив обыденную жизнь прогулками, можно компенсировать недостаток физической активности.

Ходьба является щадящей нагрузкой, поэтому ей можно заниматься даже тем, у кого есть проблемы со здоровьем. Ежедневные прогулки способны улучшать работу сердечнососудистой системы, обогатить все тело кислородом

и разработать опорно-двигательный аппарат. Также благодаря ускоренному кровообращению внутренние органы начинают работать активнее [3].

Что же касается цифры в 10 тысяч шагов: исследователи до сих пор не могут прийти к одному мнению, проводя новые изыскания ежегодно.

Так в мае 2019 года были опубликованы результаты эксперимента американского эпидемиолога из Гарвардского университета Ай-Мин Ли (I-Min Lee): она, вместе со своими коллегами, внесла коррективы в устоявшееся представление о том, что для продления жизни необходимо делать не менее 10 тысяч шагов в день [4].

В центре внимания исследователей оказались пожилые американки – всего 16 тысяч женщин в возрасте от 62 лет до 101 года. Каждая из них получила в пользование современный шагомер, позволяющий, помимо количества шагов, фиксировать физиологические показатели и некоторые другие данные. В течение недели они замеряли количество пройденных за день шагов, оценивали свое состояние и самочувствие.

Четыре года спустя исследователи дали оценку уровню смертности в разных группах, участвовавших в эксперименте. Выяснилось, что риск смертности испытуемой снижался почти вдвое, если она делала хотя бы по 4,4 тысячи шагов в день. После этой отметки положительная тенденция сохранялась, но постепенно становилась все слабее. Пороговым значением оказались 7,5 тысячи шагов, после которых линия на графике зависимости становилась параллельной.

Интересно также отметить эксперимент Майкла Мосли (Michael Mosley), проведенный летом 2019 года. Он сравнил 10 тысяч шагов с программой Active 10. Вторая программа не предполагает подсчета шагов: участникам нужно трижды в день идти быстрым шагом в течение 10 минут.

Волонтерам были розданы датчики активности, а наблюдатели отмечали не только то, что участники эксперимента делали, но и насколько они старались. Одной группе была дана задача – проходить каждый день по 10

тысяч шагов, второй – быстро ходить три раза в день по 10 минут (что эквивалентно примерно 3 тысячам шагов).

Результаты первой группы показали, что пройти необходимую норму могли двое из трёх волонтеров, но им пришлось приложить для этого дополнительные усилия. Вторая же группа назвала задание довольно простым. Они собирались и вместе выходили на короткие энергичные 10-минутные прогулки в течение рабочего дня. В группе Active 10 общий объем высокой и умеренной физической нагрузки оказался на 30% больше, чем в группе 10 тысяч шагов, несмотря на то, что по времени эта группа двигалась меньше. Кроме того, члены группы Active 10 в общей сложности двигались меньше, зато у них чаще ускорялся пульс, и они чувствовали реальную нагрузку. То есть, по результатам эксперимента, умеренно интенсивная нагрузка на организм оказывает наиболее благоприятное влияние на здоровье человека.

Хочется также обратить внимание на данные Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), которая, проанализировав данные разных исследований, выпустила рекомендации: пользу здоровью приносят ежедневные 20-минутные нагрузки средней интенсивности [5]. К таковым, согласно современному пониманию, относят неторопливую ходьбу, быстрый шаг, а также бег. Но при этом, по мнению ВОЗ, нагрузка должна длиться без перерыва все эти 20 минут. Иначе тренировка сердечной мышцы не будет иметь достаточного эффекта. То есть 4 раза в день по 5 минут – это не то же самое, что ходить 20 минут подряд. При этом очевидно, что пройти 10 тысяч шагов за 20 минут физически невозможно.

Таким образом, несмотря на явную несостоятельность теории о 10 тысячах шагов, в любом случае, очевиден вывод о том, что регулярная физическая активность связана со здоровьем и долголетием.

Конечно, не все распространенные знания о здоровье являются заблуждениями. Например, ежедневный восьмичасовой сон неоднократно признан полезным, его эффективность доказана. Однако людям, желающим

улучшить состояние здоровья, необходимо помнить о том, что помогают даже кажущиеся незначительными перемены в питании и ежедневной активности.

### *Список литературы*

1. Michael Mosley. Forget walking 10,000 steps a day [Электронный ресурс] // BBC. 2018. URL: <https://www.bbc.com/news/health-42864061> (дата обращения: 15.11.2019).

2. David Cox. Watch your step: why the 10,000 daily goal is built on bad science [Электронный ресурс] // Support The Guardian. 2018. URL: <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2018/sep/03/watch-your-step-why-the-10000-daily-goal-is-built-on-bad-science> (дата обращения: 15.11.2019).

3. Герман О.Б. Бег или ходьба? [Электронный ресурс] // Gducfkis: журнал о здоровом питании и спорте. 2017. URL: <https://gducfkis.ru/nogi/chto-poleznee-beg-ili-hodba/> (дата обращения: 17.11.2019).

4. I-Min Lee, Eric J. Shiroma, Masamitsu Kamada. Association of Step Volume and Intensity With All-Cause Mortality in Older Women [Электронный ресурс] // American Medical Association. 2019. URL: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/2734709> (дата обращения: 17.11.2019).

5. Тутина Ю.А. Миф в 10 тысяч шагов [Электронный ресурс] // Еженедельник «Аргументы и Факты». 2019. № 9. URL: <https://aif.ru/gazeta/number/39922> (дата обращения: 16.11.2019).

**Лебедева Е.О., Веденина О.А.**

Российский государственный профессионально-педагогический университет,  
г. Екатеринбург

### **Самостоятельные тренировки в зале: что нужно знать о правилах нахождения в тренажёрном зале и об упражнениях**

В последнее время спорт и физическая культура набирают популярность, и многие люди стремятся иметь красивое тело и отличное здоровье. У каждого человека свой мотив к занятию физической культурой и каждый находит свои способы для достижения своей цели. Кто-то упорно бегает кругами по стадиону рядом с домом или колесит по парку, кто-то тренируется дома, выполняя элементарные упражнения для тела, а кто-то посещает тренажерные залы. Именно о тренировках в спортивном комплексе пойдет речь в данной статье.

Хочется начать с самого важного для начала самостоятельной тренировки в зале - о правилах нахождения в зале: