

Качегова А.Д.

Студент

Высшая школа педагогики, психологии и физической культуры

Северный (Арктический) Федеральный Университет

им. М. В. Ломоносова

ВЛИЯНИЕ АУТОГЕННОЙ ТРЕНИРОВКИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАНЯТИЙ СИЛОВЫМ ФИТНЕСОМ ДЕВУШЕК

Аннотация: Лонгитудинальное педагогическое исследование продолжительностью 18 месяцев посвящено изучению эффективности занятий силовым фитнесом девушек, в процессе которого целенаправленно использовались специально разработанные упражнения аутогенной тренировки. Эффективность тренировочного процесса оценивалась по динамике изменений индивидуальных антропометрических показателей испытуемых.

Ключевые слова: программа силовой подготовки, аутогенная тренировка, антропометрические показатели, лонгитудинальное исследование.

A.D. Kacheгова

Student

Higher School of Pedagogy, Psychology, and Physical Education

Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov

THE INFLUENCE OF AUTOGENOUS TRAINING ON THE EFFECTIVENESS OF STRENGTH FITNESS IN GIRLS

Abstract: This 18-month longitudinal pedagogical study examined the effectiveness of strength fitness training in girls, using specially developed autogenic training exercises. The effectiveness of the training process was assessed based on the dynamics of changes in the individual anthropometric parameters of the subjects.

Keywords: strength training program, autogenic training, anthropometric parameters, longitudinal study.

Введение. Основной причиной популярности занятий силовым фитнесом является естественное желание человека выглядеть красиво и современно, что, в свою очередь, позволяет в значительной степени повысить уверенность и самооценку. Кроме того, такие занятия позволяют активизировать процессы аэробного и анаэробного метаболизма, что и является наиболее эффективным способом долговременной адаптации к различным факторам стресса [1]. Следует также отметить, что использование специальных аутогенных тренировочных упражнений, основанных на методах само регуляции, помогает снизить уровень тревожности и повысить общую психологическую стабильность занимающихся [2].

Здесь также необходимо отметить, что использование специальных упражнений аутогенной тренировки, основанных на приемах само регуляции, также помогает существенно улучшить концентрацию внимания, снизить уровень тревожности и повысить общую психологическую устойчивость [2]. В тоже время основные антропометрические показатели девушек относятся к консервативным переменным организма [1, 3, 4] и требуют достаточно продолжительного периода их развития и совершенствования.

Организация и методы исследования. Лонгитудинальное педагогическое исследование продолжительностью 18 месяцев проводилось на группе испытуемых женского пола (возраст 20–22 года, 10 человек), которые регулярно занимались в фитнес-клубе (три тренировочных занятия в неделю продолжительностью два часа). Использовалась стандартная базовая программа силовой подготовки девушек [5, 6], которая была индивидуально адаптирована к текущему уровню физической подготовленности испытуемых. Все используемые упражнения трехкомпонентной аутогенной тренировки [2] были оформлены в виде персональных специализированных тренировочных

протоколов (индивидуальных технологических карт) и поэтому удобно вписывались в план индивидуального тренировочного занятия испытуемых.

На первом этапе исследования, который проходил с 1 сентября 2024 года по 28 февраля 2025 года, испытуемые только предварительно изучали и практически осваивали основные упражнения аутогенной тренировки. На втором этапе, который проходил с 1 марта 2025 года по 28 февраля 2026 года, испытуемые уже систематически и целенаправленно применяли освоенные ранее упражнения аутогенной тренировки непосредственно в процессе подготовки.

Для оценки эффективности реализации тренировочной программы испытуемыми применялись следующие методы: антропометрические измерения, которые включали количественную оценку стандартных обхватов частей тела (груди, талии, бедер, одного бедра) и вычисление индекса массы тела [5]; анкетирование занимающихся [5]. Анкетирование и тестирование антропометрических показателей проводилось в начале исследования, а также по окончании первого и второго этапов педагогического эксперимента. Полученные результаты исследования обрабатывались стандартными методами биометрии ($M \pm m$; t – критерий Стьюдента; p – уровень достоверности различий; W – темп прироста, т.е. наблюдаемые изменения анализируемых показателей по формуле С. Броди, % [7]).

Результаты и их обсуждения. Сравнительный анализ динамики антропометрических показателей (таблица 1) убедительно демонстрирует, что регулярное и сознательное использование в тренировочном процессе хорошо освоенных и точно локализованных формул аутогенной тренировки на втором этапе значительно увеличивает темп положительных и разнонаправленных изменений этих показателей ($W = 2.79-13.33$ %) по сравнению с первым этапом ($W = 0.42-4.88$ %). После

окончания второго этапа исследования индекс массы тела (ИМТ) у всех испытуемых достиг «нормального» уровня, хотя в начале исследования двое испытуемых имели «избыточный» ИМТ.

Таблица 1. Динамика изменения антропометрических показателей испытуемых в процессе реализации первого и второго этапов лонгитудинального исследования.

Показатели	Начало 1 этапа M±m	t; p W 1 этап	Окончание 1 этапа M±m	t; p W Весь период	Окончание 2 этапа M±m
Обхват груди (см)	89.40±3.89	0.47;>0.05 2.72%	87.00±3.23	0.74;>0.05 3.88%	86.00±2.36
Обхват талии (см)	67.10±4.20	0.59;>0.05 4.88%	63.90±3.41	0.65;>0.05 4.73%	64.00±2.22
Обхват бедер (см)	94.30±6.70	0.05;>0.05 0.42%	93.90±4.55	0.35;>0.05 2.79%	91.70±3.07
Обхват бедра (см)	56.90±3.47	0.27;>0.05 2.13%	55.70±2.75	0.47;>0.05 3.39%	55.00±2.12
Индекс массы тела	21.85±2.59	0.15;>0.05 2.41%	21.33±2.23	0.92;>0.05 13.33%	19.12±1.43

В тоже время статистический анализ результатов таблицы 1 показывает, что используемая продолжительность период педагогического эксперимента = 18 месяцам является явно недостаточной для достижения достоверных сдвигов во всех анализируемых антропометрических показателях ($p>0.05$), несмотря на явную тенденцию к положительной динамике всех антропометрических показателей. Это обстоятельство еще раз подчеркивает, что изучаемые антропометрические показатели обоснованно классифицируются рядом специалистов как «консервативные», то есть требующие более продолжительного периода целенаправленного тренировочного воздействия [1, 5].

В тоже время анализ результатов анкетирования показал, что девушки существенно изменили субъективную оценку своих физических кондиций за весь период исследования. В начале указанного периода 30% испытуемых оценили этот показатель, как «плохой», а 70% – как «удовлетворительный», а в конце периода 50% респондентов – как «хороший» и 50% – как «отличный». Здесь также необходимо отметить,

что существенно изменилось в лучшую сторону отношение девушек к используемым упражнениям аутогенной тренировки, что нашло свое отражение в существенном увеличении уровня мотивации и хорошем самочувствии во время тренировочных занятий.

Заключение. Дополнения базовой программы силовой подготовки девушек локализованными и четко адаптированными упражнениями трехкомпонентной аутогенной тренировки существенно повышают ее эффективность.

Использованные источники:

1. Колмогоров, С. В. Энергетическое обеспечение, гидромеханика и биомеханика спортивного плавания: От исследований к тренерской практике и... обратно / С. В. Колмогоров. – Москва: ООО Эдитус, 2025. – 344 с. – ISBN 978-5-00217-683-0. – EDN ХНРАУМ.
2. Шульц И. Г. Аутогенная тренировка / И. Г. Шульц – Москва: из-во Медицина, 1985. – 31 с.
3. Сайкина Е. Г. Фитнес в системе физической культуры // Известия Российского государственного педагогического университета им. Герцена. – 2008. – № 68. – С. 182-189.
4. Иванов В.Д., Медикова А.Д. Фитнес-технологии в физическом воспитании // Актуальные проблемы педагогики и психологии. Научный рецензируемый электронный журнал. – 2021. Том 2, № 5. – С. 24–32. <https://pedpsy.ru/index.php/ped/article/view/48>
5. Качегова А. Д. Эффективность занятий силовым фитнесом девушек в возрасте 15-18 лет с элементами аутогенной тренировки // Международный студенческий научный вестник. – 2025. № 2. <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=21815>
6. Хоффман М.С., Еркомайшвили И.В. Влияние силовых тренировок на женский организм // Проблемы современного педагогического образования. – 2017. – № 57. – С. 245–251. EDN: VTCFWX.

7. Трифонова, Н. Н. Спортивная метрология / Н. Н. Трифонова, И. В. Еркомайшвили; М-во образования и науки рос. Федерации, Уральский Федеральный Университет. – Екатеринбург: изд-во Урал. ун-та, 2016. – 112 с. ISBN 978-5-7996-1696-0.