

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРАВИЛЬНО ПОСТРОЕННЫХ ТРЕНИРОВОК НА ПОКАЗАТЕЛИ ВЫНОСЛИВОСТИ

А.И. Бахтегареев, студент

М.В. Егоров, доцент

Р.Н. Криулина, старший преподаватель

О.С. Маркешина, старший преподаватель

Научный руководитель: А.П. Смирнова, доцент

Уфимский государственный нефтяной технический университет
(Россия, г. Уфа)

DOI: 10.24412/2500-1000-2023-4-1-18-23

Аннотация. Данная статья рассматривает понятие выносливости, ее виды и методы развития. Выносливость – это способность организма к сопротивлению физической и психической усталости при выполнении длительных упражнений или заданий. В нынешнее время, из-за активного введения компьютерных технологий, все больше людей начинают вести сидячий образ жизни, что отрицательно сказывается на организм человека. Для поддержания нормального состояния организма, необходимо периодически заниматься активными видами спорта. При правильной и нормированной нагрузке при занятии спортом, человек способен как поддерживать хорошие показатели выносливости, так и увеличивать их, о чем свидетельствует исследование, приведенное в данной работе.

Ключевые слова: выносливость, физические показатели организма, методы, нагрузка, исследование.

При разговоре от выносливости, ее обычно понимают – как способность человека к продолжительному физическому или умственному напряжению без утомления или истощения сил. Выносливость обычно ассоциируется с физической активностью, такой как бег, плавание, езда на велосипеде или другие виды аэробных упражнений, где она определяется тем, как долго вы можете продолжать упражнение при высокой интенсивности без перерыва. Однако, выносливость также может относиться к умственным задачам, таким как длительное чтение или решение сложных проблем, где она определяется тем, как долго вы можете оставаться сфокусированными и концентрированными без усталости или потери концентрации [1].

Выносливость является важным фактором для современного человека, особенно для тех, кто ведет сидячий образ жизни. Ограниченная физическая активность, которую предпочитает большинство людей в своей повседневной жизни, может привести к ослаблению мышц, ухудшению работы сердечно-сосудистой системы и дру-

гим заболеваниям. Физические тренировки помогают улучшить качество жизни и уменьшить риск сердечно-сосудистых заболеваний. Также физически подготовленный организм более устойчив к утомлению и менее подвержен к стрессу. Важно понимать, что даже небольшое увеличение физической активности может привести к значительным улучшениям в общем здоровье. Например, проведение 30 минут ежедневно на аэробных тренировках может помочь уменьшить риск развития многих заболеваний и улучшить качество жизни [2].

Современный образ жизни, особенно в мегаполисах, часто связан с длительным сидением на работе и отсутствием физической активности в повседневной жизни. Поэтому важно включать регулярные тренировки в свой распорядок дня и стараться двигаться больше в течение дня: например, делать перерывы на растяжку или прогулки во время работы, используя лестницу вместо лифта и т.д. Кроме того, выносливость может повысить производительность на работе. Улучшенная физиче-

ская форма может помочь улучшить концентрацию, повысить уровень энергии и выносливости, что может помочь в борьбе со стрессом на рабочем месте. Работники, которые занимаются физическими упражнениями, могут быть более продуктивными, более креативными и менее подвержены отсутствию на работе из-за заболеваний [3].

Кутимский А.М., в своей научной статье, выделяет следующие виды выносливости, основываясь на научно-методической литературе [4]:

- динамическая и статическая выносливость – способность длительно выполнять соответствующую динамическую или статическую работу;

- глобальная и локальная выносливость – способность долго работать с участием небольшого числа мышц или за счет больших мышечных групп;

- силовая выносливость – способность выполнять многократные повторения движений, которые требуют проявления большой мышечной силы;

- скоростная выносливость – способность поддерживать высокую скорость движений продолжительное время;

- аэробная и анаэробная выносливость – способность длительно выполнять физическую работу с соответствующим характером энергообеспечения.

Для развития той или иной выносливости, применяют различные методики и техники. Из основных выделяют [4]:

1. методы непрерывного упражнения (равномерный и переменный);

2. методы интервального прерывного упражнения (интервальный и повторный);

3. соревновательный и игровой методы.

Если коротко описать каждый метод, то равномерный – это метод тренировки, когда спортсмен выполняет одну и ту же активность с постоянной интенсивностью в течение продолжительного периода времени. Например, бег на дистанцию с постоянной скоростью в течение 30 минут. Переменный же метод отличается тем, что спортсмен выполняет несколько разных упражнений с разной интенсивностью в течение тренировки. Интервальный, в

свою очередь, это метод тренировки, когда спортсмен выполняет периоды высокоинтенсивного упражнения, чередуя их с периодами низкоинтенсивного упражнения для отдыха и восстановления. Например, 30 секунд быстрого бега, затем 30 секунд медленного бега, повторять этот цикл 10-15 раз. При интервальном методе, упражнения выполняют с переменной нагрузкой с определенными интервалами отдыха, которые заранее планируются. Как правило, интервал отдыха между упражнениями 1-3 мин. Такие нагрузки оказывают преимущественно аэробно-анаэробное воздействие на организм и эффективны для развития специальной выносливости. Метод круговой тренировки подразумевает воздействие на различные мышечные группы и функциональные системы по типу непрерывной или интервальной работы. Обычно в круг включается 6-10 упражнений, которые занимающийся проходит от 1 до 3 раз. Соревновательный метод предусматривает выполнение упражнений в форме соревнований. Игровой метод предусматривает развитие выносливости в процессе игры, где существуют постоянные изменения ситуации [4].

Применяя те или иные методы, но при этом не соблюдая определенный режим тренировок, нельзя достичь требуемых результатов, в виде хорошей физической подготовленности. Лишь построив хороший план тренировок, в котором учитываются такие параметры, как: нынешняя физическая подготовленность, состояние здоровья и периодичность тренировок, можно достичь необходимых целей.

В стенах Уфимского государственного нефтяного технического университета, для подтверждения выше указанных слов, было проведено исследование. В начале была проработана литература по данной теме. Далее были подобраны студенты. Выбор пал на студентов 3 курса со спортивной специализацией «Лёгкая атлетика». Всего участвовало в исследовании 12 человек, каждому из которых был выстроен план тренировок, способный развить выносливость и скоростные способности.

Для наблюдения за прогрессом студентов, было решено проводить каждый ме-

сяц контрольные измерения. Основные нормативы составляли: бег на 1 км, прыжки на скакалке за 1 минуту, приседания за 1 минуту. В течение всего исследования, учащиеся выполняли комплекс составленных упражнений, основу которых составляли отжимания, подтягивания, бег на длинные дистанции. Каждый из студентов корректировал свой план под свои индивидуальные параметры. Требуемые условия исследования: систематичность вы-

полнения, умеренное увеличение нагрузки с течением времени.

Количественные данные представлены в таблицах 1-3, в которых сравниваются исходные измерения с результатами, полученными после двух месяцев исследования. Также, по полученным данным замеров, были построены графики 1-3, где указана линия изменения среднего показателя по группе студентов.

Таблица 1. Результаты проведения срезов по прыжкам со скакалкой, количество раз за минуту

Студент	Первый замер	Второй замер	Третий замер	Разница между 1 и 3 срезами
1	120	128	128	+8 раз
2	104	108	107	+3 раза
3	112	112	110	-2 раза
4	125	118	126	+1 раз
5	128	132	136	+8 раз
6	105	112	125	+20 раз
7	117	129	134	+17 раз
8	114	116	124	+10 раз
9	108	109	112	+4 раза
10	118	125	139	+21 раз
11	108	109	110	+2 раза
12	120	132	130	+10 раз

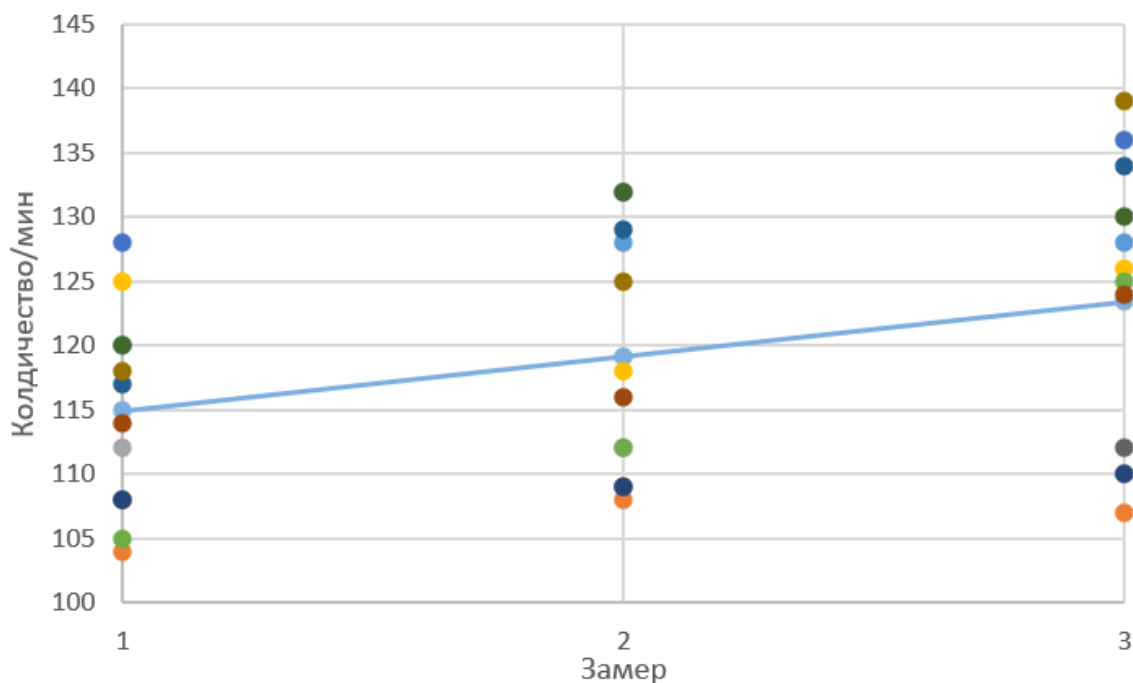


Рис. 1. Динамика среднего количества прыжков на скакалке за минуту по группе студентов

Таблица 2. Результаты проведения срезов по приседаниям, количество раз за минуту

Студент	Первый замер	Второй замер	Третий замер	Разница между 1 и 3 срезами
1	29	36	36	+7 раз
2	30	33	36	+6 раз
3	46	48	45	-1 раз
4	40	41	39	-1 раз
5	47	47	48	+1 раз
6	40	42	45	+5 раз
7	54	58	63	+9 раз
8	35	36	40	+5 раз
9	30	33	39	+9 раз
10	40	43	48	+8 раз
11	30	33	35	+5 раз
12	44	46	50	+6 раз

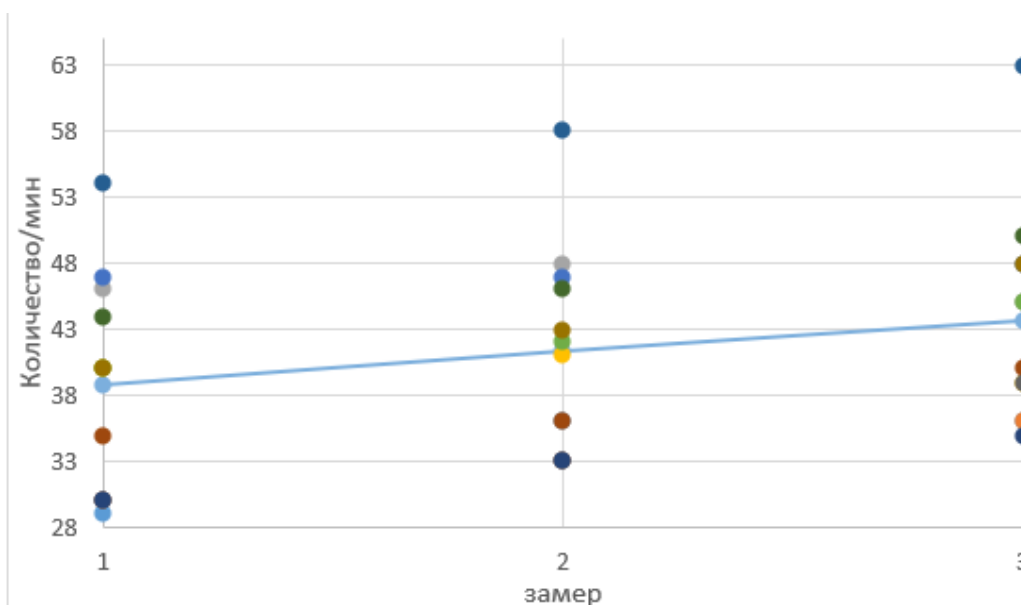


Рис. 2. Динамика среднего количества приседаний за минуту по группе студентов

Таблица 3. Результаты проведения срезов по прохождению одного километра бегом, секунд

Студент	Первый замер	Второй замер	Третий замер	Разница между 1 и 3 срезами
1	410	373	373	-37 с
2	377	370	365	-12 с
3	340	350	330	-10 с
4	264	280	254	-10 с
5	276	271	267	-9 с
6	338	320	318	-20 с
7	264	239	231	-33 с
8	387	368	372	-16 с
9	398	390	384	-15 с
10	322	316	313	-9 с
11	398	390	384	-14 с
12	403	387	392	-11 с

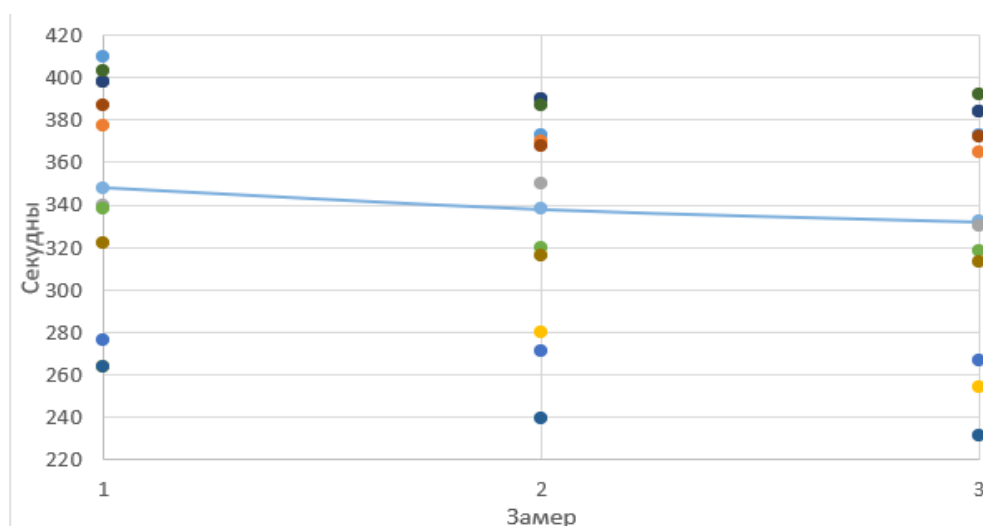


Рис. 3. Динамики времени, потраченного для пробежки 1 км по группе студентов

Графики составлены на основе средних значений по каждому проведённому контрольному замеру и отражают среднюю тенденцию изменения уровня развития выносливости и скоростных способностей студентов.

Полученные данные показывают, что, исходя из индивидуальных особенностей человека, есть как положительные, так и отрицательные изменения. Если брать средние показатели по группе, то количество прыжков изначально составляло 115 раз в минуту, а в последнем замере уже 123,4 раз в минуту, что на 8,4 раза больше, т.е. наблюдается положительный рост количества. Что касается приседаний, то при первом замере в среднем могли присесть 38,8 раз за одну минуту, а в последнем замере уже 43,7 раз. Увеличилось на 4,9 раза, что тоже является положительным ростом. При первом замере времени прохож-

дения одного километра студентами, было получено время – 348 секунд (5 минут 48 секунд). При последнем замере, время уменьшилось на 16 секунд и составило 332 секунд (5 минут 32 секунд). В данном сравнении также видим положительную тенденцию уменьшения времени прохождения одного километра.

Подводя итоги хочется сказать, что поддерживать физическое состояние своего тела необходимо каждому. Лишь занимаясь спортом, и уделяя ей даже малое количество времени, можно значительно улучшить самочувствие и стать более продуктивным. Важнейшим условием является правильность построения плана тренировок, ее периодичность и правильность выполнения упражнений. Лишь соблюдая данные условия, можно улучшать показатели выносливости, что доказывает проведенное исследование в данной статье.

Библиографический список

1. Мухина М.В. Взаимосвязь физической и умственной деятельности // *Мировая наука*. – 2019. – №2 (23).
2. Фалалеева, Е.В. Проблема здоровья людей, занятых умственным трудом (на примере офисных работников) / Е.В. Фалалеева, Е.Б. Ольховская // *Физическая культура, спорт и здоровье студенческой молодежи в современных условиях: проблемы и перспективы развития: материалы Региональной студенческой научно-практической конференции, посвященной 40-летию РГППУ, 17 апреля 2019 г., г. Екатеринбург / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. – Екатеринбург: РГППУ, 2019. – С. 233-237.*
3. Мухамедова Лола Анваровна Развитие когнитивных способностей с помощью физической культуры у студентов // *Проблемы педагогики*. – 2020. – №3 (48).
4. Батчаев Г. И. Проблемы повышения специальной выносливости при организации тренировочного процесса дзюдоистов высшего спортивного мастерства // *Проблемы и перспективы развития образования в России*. – 2013. – №24.

INVESTIGATION OF THE INFLUENCE OF PROPERLY CONSTRUCTED WORKOUTS ON ENDURANCE PERFORMANCE

A.I. Bakhtegareev, *Student*

M.V. Egorov, *Associate Professor*

R.N. Kriulina, *Senior Lecturer*

O.S. Markeshina, *Senior Lecturer*

Supervisor: *A.P. Smirnova, Associate Professor*

Ufa State Petroleum Technical University

(Russia, Ufa)

Abstract. *This article examines the concept of endurance, its types and methods of development. Endurance is the body's ability to resist physical and mental fatigue when performing long-term exercises or tasks. Nowadays, due to the active introduction of computer technology, more and more people are beginning to lead a sedentary lifestyle, which negatively affects the human body. To maintain the normal state of the body, it is necessary to periodically engage in active sports. With the correct and normalized load when doing sports, a person is able to both maintain good endurance indicators and increase them, as evidenced by the study given in this paper.*

Keywords: *endurance, physical indicators of the body, methods, load, research.*