

## Понятие выносливости как физического качества

*Останкова Анастасия Николаевна*

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема*

*Студент*

### Аннотация

В данной статье раскрывается понятие выносливости как физического качества. На основе анализа теоретических источников представлена классификация форм выносливости детей школьного возраста.

**Ключевые слова:** выносливость, общая выносливость, специальная выносливость

## The concept of endurance as a physical quality

*Ostankova Anastasia Nikolaevna*

*Sholom-Aleichem Priamursky Stats University*

*Student*

### Abstract

This article reveals the concept of endurance as a physical quality. Based on the analysis of theoretical sources, a classification of the forms of endurance in school-age children is presented.

**Keywords:** stamina, general stamina, special stamina.

Согласно ФГОС начального общего образования, перед современной школой стоит важнейшая задача не только подготовить ребенка к самостоятельной жизни, воспитать его нравственно и физически здоровым, но и научить его быть здоровым, помочь сформировать у него потребность за здоровый образ жизни, как залог благополучия и успешной жизни в будущем.

В связи с этим каждая образовательная организация должна работать по-новому, так как современному обществу нужны высокообразованные, целеустремленные, эрудированные, конкурентоспособные, предприимчивые, волевые, духовно и физически здоровые личности, способные занять достойное место в обществе и умеющие взаимодействовать с современным обществом.

Уроки физической культуры в образовательной организации способствуют гармоничному развитию организма, в связи с этим основной задачей учителя физической культуры является создание базы общефизической подготовки для дальнейшего развития определенных физических качеств, в том числе выносливости.

Цель исследования - дать определения выносливости как физического качества.

Выносливость – важнейшее физическое качество, проявляющееся в профессиональной, спортивной деятельности и в быту людей. Выносливость отражает общий уровень работоспособности человека [6].

Выносливость - способность организма выполнять любую работу в течение длительного времени без заметного снижения работоспособности, а также ее восстановление.

В.М. Болотов отмечает, что выносливость, выступая многофункциональным качеством человеческого организма, объединяет в себе довольно большое число разных процессов, происходящих на разных уровнях: от клеточного и до целостного организма. Результаты современных исследований доказывают, что в проявлении выносливости зачастую особая роль принадлежит показателям энергетического обмена и вегетативным системам его обеспечения - дыхательной и сердечно-сосудистой, в тоже время и центральной нервной системе [2].

Выносливость, в работах Л.В. Волкова, выступает как способность поддерживать заданную мощность нагрузки, которая необходима для обеспечения профессиональной деятельности, а также как способность противостоять утомлению, возникающему в ходе выполнения работы [3].

По мнению А.В. Коробкова, в двух основных формах проявляется выносливость:

1. Длительность работоспособности на заданном уровне мощности до проявления первых признаков утомления.
2. Скорость снижения работоспособности при наступлении утомления [7].

Как рекомендуют Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицин, перед тем, как приступить к процессу тренировки, надлежит определить задачи, поэтапное решение которых способствует развитию и поддержанию профессиональной работоспособности. Данные задачи состоят в целенаправленном влиянии средствами физической подготовки на всю совокупность признаков, которые обеспечивают необходимый уровень развития работоспособности и имеющих специфические особенности в каждом виде профессиональной деятельности. В ходе общефизической и специальной подготовки решаются данные задачи. В этой связи выделяют общую и специальную [8].

С точки зрения Л.В. Волкова, под специальной выносливостью понимается способность организма длительное время выдерживать нагрузки, характерные для определенного вида профессиональной деятельности. Многокомпонентное и сложное двигательное качество предполагает особую выносливость. Возможен выборочный подбор нагрузки для развития и совершенствования отдельных компонентов специальной выносливости, изменяя при этом параметры выполняемых упражнений [4].

В проявлении особой выносливости А.В. Коробков различает несколько типов: выносливость к длительному выполнению работы малой и средней мощности; выносливость к длительной работе, но с переменной мощностью; выносливость к работе в условиях гипоксии (недостатка кислорода); выносливость к скоростно-силовой, силовой,

сложнокоординированной и гликолитической анаэробной работе; статическая выносливость, что связано с длительным пребыванием в замкнутом пространстве или малой подвижностью в вынужденном положении; сенсорная выносливость - способность быстро и точно реагировать на внешнее воздействие окружающей среды без снижения эффективности профессиональных действий в условиях физической перегрузки или утомления сенсорных систем организма. Сенсорная выносливость, а именно слуховой, зрительный, тактильный, вестибулярный и двигательный анализаторы, зависит от надежности и стабильности функционирования анализаторов [7].

Общая выносливость, по Н.В. Зимкину, представляет собой комплекс функциональных возможностей организма, определяющих его способность к выполнению длительной высокоэффективной работы средней интенсивности и составляющих неспецифическую основу проявления работоспособности при различных видах физической активности [5].

Для многих современных видов деятельности физиологической основой общей выносливости являются аэробные способности: они относительно малоспецифичны и мало зависят от типа выполняемых упражнений. Приведем пример, если определенному спортсмену в беге или плавании удалось повысить свои аэробные возможности, то это улучшение положительно скажется на выполнении упражнений в других видах спорта (велоспорт, гребля, лыжи и т. д.). Чем ниже мощность выполняемой работы и чем большее количество задействованных в ней мышц, тем меньше ее эффективность будет зависеть от совершенства двигательного навыка и больше от аэробных возможностей. Функциональность вегетативных систем организма будет высокой при выполнении всех аэробных упражнений. Вот почему выносливость к работе такой направленности носит общий характер и называется общей выносливостью.

Н. В. Зимкин отмечает, что общая выносливость является основой высокой физической работоспособности, необходимой для успешной профессиональной деятельности. За счет высокой мощности и стабильности аэробных процессов быстрее восстанавливаются внутримышечные энергетические ресурсы и компенсируются неблагоприятные изменения внутренней среды организма во время самой работы, больших объемов интенсивных силовых, скоростно-силовых физических нагрузок и координационно-комплексных двигательных действия переносятся, течение восстановительных процессов ускоряется в периоды между тренировками [5].

В зависимости от количества задействованных в работе мышц различают также глобальные (при участии более 3/4 мышц тела), регионарные (при задействовании от 1/4 до 3/4 мышечной массы) и местная (менее 1/4) выносливость [2].

Глобальная работа вызывает наибольшее повышение активности сердечно-дыхательной системы организма; в ее энергообеспечении больше доля аэробных процессов.

Регионарная работа приводит к менее выраженным метаболическим сдвигам в организме, а в ее обеспечении увеличивается доля анаэробных процессов.

Локальная работа не связана с существенными изменениями состояния организма в целом, но в работающих мышцах происходит значительное истощение энергетических субстратов, приводящее к локальному утомлению мышц. Чем больше локальная мышечная работа, тем больше в ней доля анаэробных процессов энергообеспечения при одинаковом объеме внешне выполняемой физической работы.

Как отмечает А.В. Коробков, биоэнергетические факторы являются определяющими в проявлениях выносливости, поэтому о динамике ее возрастных изменений лучше всего судить именно по метаболическим показателям [7].

У детей младшего школьного возраста показатели выносливости незначительны. Например, мощность работы, которая может сохраняться в течение 9 минут у детей 9 лет, составляет около 40% от мощности, сохраняемой за то же время взрослыми. Однако уже к 10 годам дети способны многократно повторять скоростные действия (например, ускоренный бег на 30 м с короткими интервалами отдыха) или малоинтенсивную работу (медленный, относительно длительный бег) без выраженных признаков снижения работоспособности [4].

Первое достоверное увеличение продолжительности бега с указанной интенсивностью наблюдается у девочек в 9 лет, у мальчиков в 10 лет; затем в 12 и, соответственно, в 13; у юношей в 16 лет этот показатель выносливости является наиболее значимым, у девушек после 14 лет продолжительность бега с каждым годом уменьшается, если не проводится целенаправленная подготовка.

Возрастная динамика гликолитических возможностей еще более выражена. У мужчин способность накапливать молочную кислоту (МК) увеличивается примерно до 30 лет и сохраняется на высоком уровне до 40 лет. В дальнейшем эта способность резко снижается примерно на 10-12% в каждые последующие 10 лет жизни. У женщин максимальные значения способности накапливать МК в крови наблюдаются до 30 лет, затем каждые 10 лет снижаются на 11-15%, а к 60 годам составляют менее 50% от предельных значений [1].

Таким образом, начиная с младшего школьного возраста, необходимо целенаправленно воздействовать на развитие различных видов выносливости. Во-первых, следует развивать выносливость в работе умеренной и переменной интенсивности, не предъявляющей особых требований к анаэробно-гликолитическим возможностям растущего организма. При решении задачи воспитания выносливости в школьные годы необходимо особенно учитывать большие возрастные различия адаптационных реакций организма на повышенные физические нагрузки.

**Библиографический список**

1. Бальсевич В.К. Онтокинезиология человека: монография. М.: Теория и практика физической культуры. 2013. 275 с.
2. Болотов В.М. Развитие выносливости. URL: <http://nauka-pedagogika.com>
3. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. М.: Олимпийская литература, 2012. 296 с.
4. Волков Л.В. Физические способности детей и подростков. Киев: Здоровье, 2013. 117 с.
5. Зимкин Н.В. Качественные стороны двигательной деятельности. В кн.: физиология мышечной деятельности, труда и спорта. СПб.: Питер, 2011. С. 383-386.
6. Качашкин В.М. Физическое воспитание в начальной школе: пособие для учителя. М.: Просвещение, 2013. 224 с.
7. Коробков А.В. Выносливость и её физиологические основы // Теория и практика физической культуры. 2014. №7. С. 55-60.
8. Решетников Н.В., Кислицин Ю.Л. Физическая культура: учебное пособие. М.: Академия, 2012. 152 с.