

ФИЗИЧЕСКИЕ СПОСОБНОСТИ ЗА ГРАНЬЮ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

*Шидловский Филипп Константинович, факультет географии и
геоинформатики, 3 курс,
Белорусский государственный университет, Республика Беларусь, г. Минск*

*Научный руководитель: Савко Э. И., канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедры физического воспитания и спорта БГУ*

В статье рассматриваются физические способности человека, а также его беспредельные возможности. Приводятся результаты мировых рекордов спортсменов в достижении определенных результатов.

The article deals with the physical abilities of a person, as well as his unlimited possibilities. The results of the world records of athletes in achieving certain results are given.

Ключевые слова: способности человека; беспредельные возможности; рекорды.

Keywords: human abilities; unlimited possibilities; records.

Введение. Факт естественной человеческой ограниченности, оказывается, имеет свои преимущества, вернее, момент конкретного осознания своей ограниченности. Вот как это объясняет в XV веке знаменитый философ Н. Кузанский: «...человек понимающий, не превозносящий и не восхваляющий себя, открыто признает, как он далек от цели; будучи твердо в этом уверен, он дорожит пониманием невозможности для человека познать что-либо в совершенстве... Только та душа знающая, которая знает, что она ничего определенного не знает... Сократ знал о своем незнании, а другие, глубокие невежды, похваляющиеся своими глубокими знаниями, не знающими себя, не считали. За это Сократ получил от Дельфийского оракула свидетельство своей мудрости».

Цель. Выявить физические способности, за гранью человеческих возможностей.

Задача – изучить научно-методическую литературу по данной теме.

Результаты. Грустный факт своего предела, своей ограниченности и своей дефективности-несовершенства человечество открывало снова и снова. Физик Э. Мах ломал голову над спектральными линиями газов и вот к чему пришел: «Затруднения, с которыми я столкнулся при этом, навели меня в 1863 г. на мысль, что чувствительные вещи не должны быть обязательно представлены в нашем чувствительном пространстве трех измерений».

Иногда мы обнаруживаем пределы в странных местах – Ницше: «Болезнь как бы освобождает меня от самого себя», и ей он обязан «освобождением от книги». Оказывается, даже здоровье... Своим здоровьем, своими потребностями может искушать, отвлекать, чинить чему-то препятствия – ограничивать.

Гёте был еще более категоричен: «Кто сознательно объявляет себя ограниченным, то ближе всего к совершенству».

Недавно простую физическую модель Ньютона вытеснил релятивистская теория и люди расщепили-достали энергию малых сил – атомов, и первое, что они из этого сделали – изобрели атомную бомбу. Сейчас уже обнаружено, что релятивистская теория не является универсальной, она также имеет свои пределы и выполняется лишь до расстояния порядка 10 в минус восьмой степени.

Все чаще ученые говорят, что в олимпийских видах спорта человек вплотную подошел к пределу своих физических возможностей. На это любой, кто следит за событиями в мировом спорте, может легко возразить: какой же тут максимум, если каждую Олимпиаду устанавливаются десятки новых мировых рекордов? Иной раз новые результаты отличаются от старых на сотые доли секунды или доли сантиметра. В велосипедном спорте и атлетике счет идет на тысячные доли секунды, и без современных технологий их просто невозможно зафиксировать. Есть простая статистика спортивных достижений.

В 1961 г. Боб Бимон (Robert Beamon) поставил мировой рекорд по прыжкам в длину – 8,9 м. Побить его удалось лишь тридцать лет спустя: в 1991 г. Майк Пауэлл (Michael Anthony Powell) улучшил его результат на 5 см. А вот рекорд Пауэлла не побит до сих пор, хотя прошло уже почти двадцать лет. Американец Дональд Липпинкотт (Donald Fithian Lippincott, 1893–1963) установил в 1912 г. олимпийский рекорд в беге на стометровку – 10,6 с. В 2008 г. на Олимпиаде в Пекине: Усэйн Болт (Usain St. Leo Bolt) показал время 9,69 с. За почти столетнюю историю «большого спорта» результат смогли улучшить лишь на 7 %!

Что делать: прочность кожи, костей, мышц и суставов не беспредельна! В 1977 г. Американский биомеханик Гидеон Ариэль (Gideon Ariel) рассчитал предел скорости в беге на 100 м – 9,6 с. Современный мировой рекорд отличается на сотые секунды. Максимальная скорость концов некоторых мышц относительно друг друга достигает при этом 1 м/с, при большей скорости начинается физическая деструкция мышечной ткани. Предел в прыжках в длину, по мнению того же Ариэля, составляет 896 см – то есть прыжок Майка Пауэла можно считать почти идеальным.

Новые мировые рекорды сулят большие деньги, и поэтому компании из кожи вон лезут, чтобы улучшить результаты тех, на кого они делают ставку. Один из способов обмануть природу – особая экипировка. Например, на Олимпиаде в Сиднее впервые была использована так называемая «акулья кожа» — новые комбинезоны для пловцов. Такой костюм сделан из особого материала и спаян ультразвуковой сваркой, поэтому у него совсем нет швов. Он «утягивает» тело пловца, снижая сопротивление воды на 20–25 %. В результате на каждые 100 м дистанции спортсмен тратил до 0,5 с меньше. Этого оказалось достаточно, чтобы сразу побить несколько мировых рекордов.

Основания испытать силы организма человеку дает не только спорт. Знаменитая книга рекордов Гиннесса каждый год пополняется новыми феноменальными рекордами, доказывающими, что временами человеческий организм проявляет совершенно неожиданные способности. Например, в 2000 г. в порту

Гётеборга (Швеция) Джордж Олесен передвинул на 5,1 м пассажирский паром весом 10 300 т. В такое трудно поверить, но результат зафиксирован официально. В 2007 г. мексиканец Эдуардо Эстрада (Eduardo Estrada) совершил не менее удивительный подвиг. На его груди одним мощным ударом разбили тридцать бетонных блоков.

Советский летчик-испытатель Юрий Антипов выполнял в 1956 г. тренировочный полет. Его самолет не смог выйти из штопора – нужно было катапультироваться. Но механизм не сработал, фонарь кабины не отстреливался. Спасая свою жизнь, Антипов вручную открыл фонарь, преодолевая сопротивление воздушного потока. Это спасло ему жизнь. Позднее выяснилось, что в экстренной ситуации он приложил усилие в 220 кгс.

Не менее удивительный случай рассказывает в своей книге «Резервы нашего организма» Николай Александрович Агаджанян:

Однажды полярный летчик, закрепляя лыжи у самолета, севшего на льдину, почувствовал толчок в плечо. Думая, что это шутит товарищ, летчик отмахнулся: «Не мешай работать». Толчок повторился снова, и тогда, обернувшись, человек ужаснулся: перед ним стоял громадный белый медведь. В одно мгновение летчик оказался на плоскости крыла своего самолета и стал звать на помощь. Подбежавшие полярники убили зверя. «Как ты влез на крыло?» – спросили они летчика. «Прыгнул», – ответил тот. В это трудно было поверить. При повторном прыжке летчик не смог преодолеть даже половины этого расстояния. Оказалось, в условиях смертельной опасности он взял высоту, близкую к мировому рекорду.

Помимо необыкновенной силы, скорости и выносливости, человеческий организм иногда проявляет и столь же неожиданную прочность. 26 января 1972 г. произошел удивительный случай. В небе города Сербска Каменицке в Чехословакии взорвался самолет DC-9-30. Бортпроводницу Весну Вулович (Vesna Vulović, Весна Вуловић) выбросило из салона, и она упала с высоты 10 160 м. Она осталась жива, хотя получила многочисленные переломы и 27 дней пролежала в коме. Однако уже через 16 месяцев она выздоровела и выписалась из больницы.

Похожий случай произошел с американским школьником Мэттом Сьютером (Matt Suter) из деревушки Фордлэнд в штате Миссури. Его подхватил смерч и, раскрутив, бросил на землю, как домик Элли из сказки о Волшебнике Изумрудного города. Пролетев более 400 м, Сьютер отделался всего лишь парой легких ушибов. Как такое возможно? Сьютер оказался во власти смерча, когда был без сознания: он ударился головой о тяжелую лампу. Именно поэтому в момент приземления его тело не было сковано страхом, что и смягчило смертельное падение. А Весна Вулович находилась в состоянии шока, то есть ее сознание также было отключено.

Есть не менее удивительные примеры, когда человеческое тело выдерживало сильные перепады температуры. В уже упоминавшейся книге Агаджаняна рассказывается, как во время Второй мировой войны сержант Советской Армии Петр Голубев проплыл в ледяной воде 20 км за девять часов. А в наши дни ре-

корд поставил известный американский иллюзионист Дэвид Блейн (David Blaine White). Почти голый, он полтора дня простоял в ледяном саркофаге.

Стоит сказать и о нашем дыхании. Большинство людей не могут задерживать его дольше 1–2 мин, но и эту способность можно развивать. Мировой рекорд задержки дыхания, установленный Дэвидом Блейном в 2008 году, – 17 мин 4,5 с – спустя пять месяцев был побит немцем Томом Зитасом (Tom Sietas). Но, очевидно, со временем будет побит и он. Согласно записям английского антрополога и путешественника Джеффри Горера (Geoffrey Gorer, 1905–1985) ныряльщики из племени вольф в Сенегале способны находиться под водой до получаса, за что их прозвали «водяные люди».

Не менее кислорода нам нужна и вода. При обычной температуре человек может не пить до десяти дней, а в жару не продержится больше двух. Но известно много случаев, когда потерявшие в пустыне жили без воды две недели. Без еды человек может прожить значительно дольше. Немногие знают, что даже нетренированный организм способен обходиться без пищи в среднем два месяца. По мере того как снижается скорость поступления в организм питательных веществ (или оно прекращается вообще), метаболизм замедляется, а некоторые процессы останавливаются вообще – например, перестают расти волосы и ногти. Известны случаи, когда экономия подобного рода позволяла (правда, очень нехудым людям) обходиться без пищи более полугода.

Мы убедились в том, что активировать резервные силы организма нам зачастую мешают психологические барьеры, исчезающие в экстремальных ситуациях. Например, во время экспериментов по изменению сознания разным группам добровольцев давали две установки: «Я – сильный, я легко подниму гирю», и «гиря ничего не весит, она легкая как перышко». Вторая установка дала гораздо более эффективный результат. Люди не просто начинали верить в собственные силы, но им начинало казаться, что они могут изменять окружающий мир. Это дает основания некоторым исследователям предполагать, что в этом случае, как и в случае сильного стресса, человек способен на короткое время выпасть из реальности, преодолев известные нам законы физики.

Американский иллюзионист Дэвид Блейн провел в наполненной водой сфере целую неделю с 1 по 7 мая 2006 г. Сфера располагалась на площади Линкольновского центра в Нью-Йорке, и любой желающий мог наблюдать, как Блейн освобождается от удерживающих его пут. Воздух, воду и пищу он получал по шлангу, однако выпутываться он мог, только выпуская шланг изо рта.

То, что является новшеством для нас, на Востоке имеет тысячелетнюю историю. Индийские и китайские практики позволяют творить просто чудеса, по крайней мере, так кажется нам – представителям западной цивилизации. Востоковед Юрий Николаевич Рерих (1902–1960), например, описывал йогобегунов, живущих в Гималаях. Они могли за ночь пробежать по горным тропам до 200 км на высокой скорости, не сбавляя темпа. За эту способность их прозвали «небесными скороходами». А в восточных школах боевых искусств применяется прием «стальная рубашка». Человек впадает в особенное духовное состояние, в котором не чувствует боли. Его кожа не протыкается ножом, от ударов не остается синяков. Йог может спокойно ходить по раскаленным углям, не

получая ожогов. Регулярные медитации и тренировки позволяют им контролировать температуру своего тела.

В 2005 г. непальский буддист Рам Бахадур Бомжон (Ram Bahadur Bomjon) медитировал в тени большого дерева без пищи и воды в течение более восьми месяцев. К нему приезжали ученые, его показывали по телевидению, но никакого трюка так и не было обнаружено. Он действительно ничего не ел и не пил более чем полгода. Согласно древним записям, монахи могли обходиться без пищи и воды десятилетиями. Но самое удивительное, что некоторые из них на несколько дней опускались под воду, закапывали себя в землю и обходились без кислорода, впадая в особое состояние, похожее на клиническую смерть.

А сейчас каких людей мы видим, «Минута славы» или «Удиви меня». Диву даешься, как это можно такого достигнуть.

По всей видимости, дело не только в физических упражнениях, но и в умении контролировать свое тело, владеть им, правильно дышать, следить за состоянием своего духа. Только на первый взгляд это может показаться простым. Даже техника медитаций совершенствуется только продолжительной практикой. А их благотворность уже опробована в некоторых американских школах.

Физическим телом, в конце концов, управляют те же самые законы, что и любым другим телом во Вселенной. Хотя некоторые люди смогли добиться концентрации ума, которая позволяет им преодолеть видимые пределы человеческого тела, они в конечном итоге не могут прорвать ограничения физического мира.

Физически невероятные вещи, такие как: 8-месячное воздержание от еды и воды монаха Рама Бахадура Бомжона или истории о китайских монахах, летающих по воздуху; никогда не будут постигнуты современной наукой из-за ее собственных ограничений. Для того чтобы эти случаи были по-настоящему изучены, может потребоваться наука другого рода – та, что сама по себе будет свободна от подобных препятствий.

Выводы. Человеческий организм обладает неограниченными возможностями, только необходимо познать себя, изучить законы Вселенной и применить их на себе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Амосов, Н. М. Сердце и физические упражнения / Н. М. Амосов. – 1985. – 64 с.
2. За гранью физических возможностей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vokrugsveta.ru/telegraph/theory/1098>. – Дата доступа: 11.04.2020.