

СВОБОДНОЕ ПАДЕНИЕ В СПОРТЕ



Горгадзе

Наталья Геннадьевна

МОУ «Лицей №10»

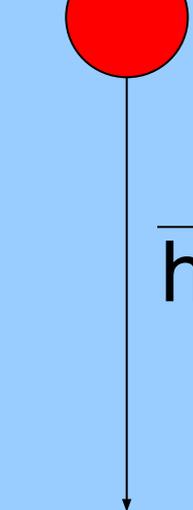
г.Пермь, 2007г.

движение тела только под действием силы тяжести

ускоренное - движение вниз

$$\vec{v} = \vec{v}_0 + \vec{g}t$$

$$\vec{h} = \vec{v}_0 t + \vec{g}t^2 / 2$$

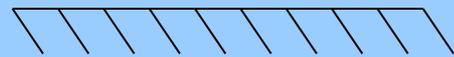
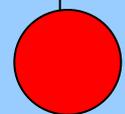


СВОБОДНОЕ ПАДЕНИЕ

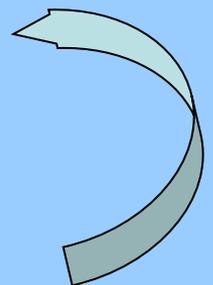
$$v = v_0 - gt$$

$$h = v_0 t - gt^2 / 2$$

движение вверх - замедленное



$g = 9,8 \text{ м/с}^2$ – ускорение свободного падения



Бейс (башня-антенна-мост-скала) /B.A.S.E

весьма рискованный вид прыжков с парашютом. Это связано с тем, что BASE прыгают с неподвижных объектов небольшой высоты (от 50 метров, а иногда и еще ниже). Такими являются высокие здания, скалы, краны, опоры мостов и ЛЭП, глубокие пещеры. Бейсеры редко прыгают с запасным парашютом (в отличие от других парашютистов) - на его применение в случае отказа основного может просто не остаться времени. Также нередки прыжки в "крылато-перепончатых" костюмах ("wing suit"), позволяющие пролетать дальше и находится в падении дольше.

Несмотря на то, что в мире периодически проводятся соревнования по BASE (например, в Малайзии), почти во всех странах мира он официально запрещен. Однако это не останавливает любителей сверхострых ощущений, и они с энтузиазмом находят новые и продолжают опрыгивать уже известные объекты под угрозой ареста, штрафа и конфискации снаряжения.



Индивидуальная акробатика /Style

Также возникла давно, обычно идет "вместе" с прыжками на точность и является частью так называемого "классического парашютизма" - спортивного двоеборья, включающей эти два вида парашютной активности.

Смысл индивидуальной акробатики заключается в выполнении определенного комплекса фигур в свободном падении до раскрытия парашюта (сальто, спирали), за максимально сжатый промежуток времени.

Этот вид спорта требует хорошего владения своим телом, координации движения и четкой концентрации, поскольку счет идет на секунды и доли секунды.



Фристайл /Freestyle



Это артистичная парашютная дисциплина, в которой от спортсмена требуется показать четкое исполнение фигур в свободном падении.

Это, наверное, самая немногочисленная группа парашютистов-спортсменов в мире, поскольку фристайл ко всем прочим требованиям к скайдайверам добавляет еще и необходимость быть физически способным выполнять сложные гимнастические пассажи. Иногда, просматривая фото и видео материалы, просто не верится в то, с какой непринужденностью и грацией демонстрируется до деталей оттренированная программа.

Фрифлай / Freefly

Также артистичное направление парашютизма, характеризующееся постоянным развитием, динамикой и высокими скоростями. Прыжки совершаются в одиночку, командой или большой формацией с оператором.

Основные элементы фрифлая выполняются сидя или вниз головой. И со стороны может показаться, что парашютисты просто развлекаются. И действительно, в каком-то смысле фрифлай - это максимальный отрыв от реальности. Можно сказать, философия и особое настроение.

Мировой рекорд head-down формаций: у мужчин - 42, у женщин - 16 человек.

Требуется выполнить много прыжков, чтобы научиться искусству фрифлая. Может быть, отчасти поэтому белорусские фрифлаисты пока не могут похвастаться широкой известностью. Но по крайней мере они есть!



Скайсерфинг /Sky Surfing



Человек в небе, стоящий на доске и скользящий по потоку, с видимой легкостью на высокой скорости выполняющий сложнейшие фигуры и движения - завораживающее зрелище.

В команде - два человека: "лыжник" и видеооператор, по работе которого судейская команда на земле оценивает выступление. От слаженности работы этой "двойки" во многом зависит успех в целом.

В 2004г. в Беларуси создана команда "ParaShock" в составе "лыжника" Дмитрия Букалова и видеооператора Валерия Мочанского, которые тренируются в Национальном аэроклубе (Боровая) и периодически выезжают на соревнования

ПРЫЖКИ В ВОДУ

Прыжки в воду стали олимпийским видом спорта еще в 1904 году, их тогда называли 'причудливым нырянием'. Наверное, не только зрителей одновременно пугают и приятно возбуждают прыжки в воду, но и самих участников тоже.



Полет в воду со скоростью 35-50 км в час сочетает в себе артистизм и атлетизм, ведь неправильное вхождение в воду, например, с 10-метровой вышки может быть очень болезненным.. Как подсчитали специалисты, в настоящее время существует 65 способов ныряния с трамплина и 85 с вышки. Кроме того, спортсмены создают и собственные варианты, сочетая элементы и фигуры из разных прыжков.

windsurfing

Виндсерфинг (английское windsurfing), разновидность парусного спорта: гонки на специальной доске (виндсерфер или серфер) с укрепленной на ней свободно вращающейся мачтой для паруса



Дисциплина **"фристайл"** совершенно не похожа на прогулочный виндсерфинг. В ней требуется мастерство, сноровка, опыт - в основе ее лежит знание трюков и умение их исполнять. Если бы вы видели, что могут делать профессионалы со своими досками и парусами! Сальто, вращения, прыжки... Парус и доска по воле райдера крутятся в воздухе, ныряют в воду, выписывая невообразимые дуги и кривые, а сам спортсмен не падает - он балансирует, то наваливаясь на ветер, то хватаясь за него, повисая на парусе. Фристайл - это очень зрелищная дисциплина, собирающая толпы зрителей.

Speeds

Speed Shore - дисциплина современного маунтинбайка, скоростные гонки на велосипеде по специальной трассе. Спид Шор - сочетает в себе различные направления экстремального велоспорта: даунхилл, фрирайд, дёрт, триал, стрит, элементы BMX, трюки...

Маунтинбайк, вообще-то, предназначен для экстремального катания по горным дорогам.

Но сегодня этот "продвинутый" велосипед можно увидеть едва ли не в каждом дворе. Его фанаты отличаются редким умением пощекотать себе нервы на любой вкус.



Первые горные велосипеды появились в Калифорнии в начале 70-х годов. Группа молодых ребят решила ради развлечения покорить местную гору Тамальпас на велосипеде. Но обычный велосипед был слишком хрупким для таких испытаний. Поставили максимально толстые шины, затем более мощную раму и вилку, оснастили ещё шестеренками.

Shore