

ВЛИЯНИЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДМЕТОВ НА ЭРГОНОМИКУ РЮКЗАКА

Цзюю У¹, Шкляр А.В.²,

¹Томский политехнический университет, студент гр. 8Д91 ОАР ИШИТР, e-mail: czyyu1@tpu.ru

²Томский политехнический университет, к.т.н., доцент ОАР ИШИТР, e-mail: shklyarav@tpu.ru

Введение

Целью нашей работы является анализ уменьшения повреждений человеческого позвоночника при переноске тяжелых предметов [1].

Описание

В данном исследовании нужно выучить, какие конфигурации происходят, когда человек переносит тяжелые предметы, и выучить, как упаковка рюкзака имеет возможность понизить нагрузку на организм человека и убавить появление болезней и боли.

Стоящее человеческое тело аналогично данному столбу. заболеваний и боли. Стоящее человеческое тело подобно этому столбу [2].



Рис. 1. Использовать столбы, чтобы имитировать центральную линию человеческого тела

Вес человека эквивалентен весу столба. Чем дальше вес находится от центральной линии человеческого тела, тем более неустойчивым чувствует себя человек. Напротив, чем ближе тяжелый предмет находится к центральной линии человеческого тела, тем более устойчивым он может быть [3].

Центральная линия тела — это линия между позвоночником и землей, когда человек находится в вертикальном положении.



Рис. 2. Индейцы используют тяжелые предметы на макушке головы

Принцип конструкции системы переноски заключается в том, чтобы максимально перенести вес рюкзака на талию и бедра, чтобы центр тяжести был ближе к осевой линии тела и зафиксирован.

Чем ближе вес к этой линии, тем больше это экономит трудозатраты.

Вес предмета передается сверху вниз под действием силы тяжести. Объем изделия большой и маленький. По мере того, как он постепенно уменьшается сверху вниз, центр тяжести также посте-

ленно уменьшается и, наконец, концентрируется в точке опоры внизу. Размер этой точки опоры должен быть легко прилегающим к телу, а точка приложения силы комбинируется в качестве предпосылки.[4]

Начальной точкой длины спины является седьмой шейный отдел позвоночника (С7). Где находится седьмой шейный отдел позвоночника? То есть после опускания головы вперед остается одно из самых заметных мест, то есть начальная точка длины спины, почти параллельная плечам.

Заключение

- При выборе ранца для вас надо измерить длину вашего позвоночника, дабы было проще избрать благоприятный для вас ранец.
- Чем поближе трудный вещь располагается к туловищу, что проще пахнуть ранец и предохранять равновесие при перемещении. Томные предметы еще идет по стопам располагать по-выше нетяжелых предметов высотой до плеча. Это улучшает центрированное состояние ранца, облегчая его переноску.
- Вам надо применить верную осанку ранца, дабы у вас не было нешуточных болезней позвоночника.
- Чем поближе авторитет располагается к средней части людского тела, что меньше усилий понадобится.

Список использованных источников

1. 5 нездоровых привычек ношения сумок и рюкзаков + 3 совета, как подобрать удобную сумку // [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://lifehacker.ru/5-nezdorovykh-privyчек-nosheniya-sumok-i-ryukzakov-3-soveta-kak-podobrat-udobnuyu-sumku/> – Загл. с экрана.
2. Проблемы с позвоночником: как выбрать рюкзак? // [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://pervaya-medklinika.ru/problemy-s-pozvonochnikom-kak-vybrat-ryukzak/> – Загл. с экрана.
3. Как правильно носить рюкзак // [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://bagrun.net/blog/flagship06> – Загл. с экрана;
4. Принцип несения веса альпинистских рюкзаков // [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://zhidao.baidu.com/question/1821528807747596868/answer/2520828457.html> – Загл. с экрана.