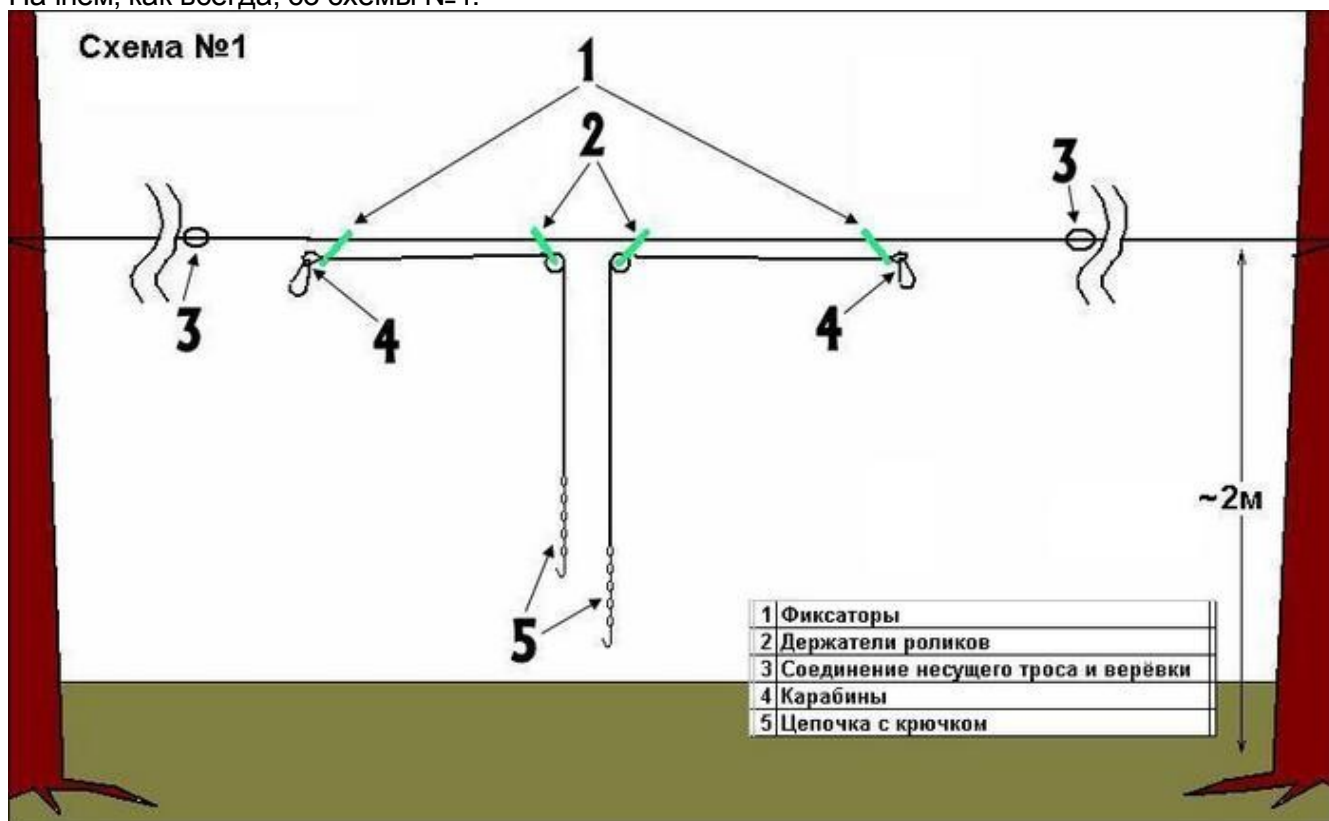


Концепт-костровая тросовая подвеска «Кран».

Далее описаны некоторые подробности и важные нюансы самостоятельного изготовления, без которых подвеска такого типа будет не надёжна.

Начнём, как всегда, со схемы №1:



Для изготовления использовались следующие материалы:

1. Трубка дюралевая диаметром около 10...12мм и длиной около 25...30см.
2. Ролики 2шт. (пластик металл) диаметр – 4...6см
3. Алюминиевые люверсы и 2шт двухвинтовых зажимов для троса.
4. Карабины (небольшие и лёгкие)
5. Цепочка кусок 40см и кусок прочной/жесткой проволки 15...20см.
6. Трос $d=1...2$ мм кусок 7м
7. Верёвка 20м (желательно $d=4...6$ мм/синтетическая/антистатика)

Инструмент:

1. Пассатижи
2. Ножовка по металлу и труборез (с ним обрезка трубок будет значительно аккуратней).
3. Зажигалка.
4. Заклёпки диаметром 4мм или 4,8 мм в зависимости от толщины выбранного диаметра троса (чем толще, тем больше диаметр заклёпки)
5. Надфили (для точной обработки металла)
6. Сверло по металлу и дрель.

Работа:

Режем трубку на 4 части по 6см каждая.

Делим их на пары. Одна пара у нас будут фиксаторы (см.схема №1/1), а вторая держатели роликов (см.схема №1/2)

У фиксаторов делаем одно сквозное отверстие, отступив 4...5мм от края трубки.

И одно (не сквозное) отверстие, с другого конца отступив 10...15мм, а напротив этого отверстия делаем по краю конусообразное углубление. В нижнее (сквозное) отверстие продеваем трос (кусок 2м) и фиксируем при помощи заклёпки зажав в ней петлёй конец троса.

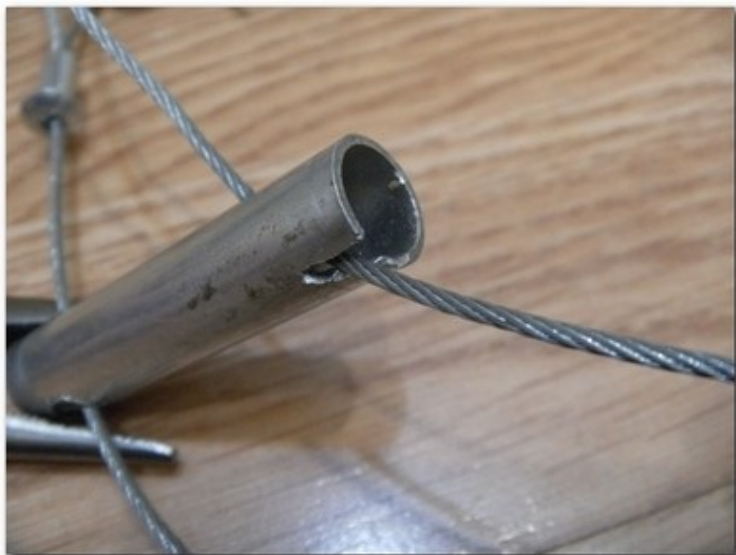
От надёжности этой петли - зависит надёжность регулировочной системы!



Можно начинать вдевать один из готовых фиксаторов на несущий трос.
Начнём справа - налево. Продеваем несущий трос в верхнее (несквозное) отверстие.
В петлю защёлкивается малоразмерный, лёгкий карабин - для удобства в регулировке.
В итоге должно получиться - так (вверху несущий трос):



Конусообразный разрез - **это ещё один важный нюанс!** Без него первые испытания закончились неудачей. Положение его в продетом состоянии такое:



Переходим к изготовлению пары держателей роликов. Делаем сквозное отверстие

и продольный разрез между отверстиями. И одно (не сквозное) отверстие вверху. Вдеваем держатель на несущий трос см. фото:



Затем фиксируем ролик в держателе, предварительно протянув в продольный разрез левый регулировочный трос так:



На конец регулировочного троса приделываем кусок цепочки:



А на конце цепочки небольшой крючок:



Если нужно будет зафиксировать котёл с нестандартной ручкой, то делаем петлю из цепочки и фиксируем её на нужный размер крючком:



Левый "кран" - готов. Теперь повторяем всё в обратном порядке для правого "крана"
На концах несущего троса устанавливаем двухвинтовые зажимы и люверсы:



Прикрепляем концы верёвки и идём в лес испытывать прочность конструкции.
В лесу дождь. Вода для обеда дождевая :)



пока пустые котлы весят пробую без нагрузки - получается довольно легко и удобно:



Фиксатор, при нагрузке, довольно надёжно зафиксировал неполный бл котёл



Один держатель ролика под нагрузкой, а другой нет. Регулировка по прежнему замечательная :



Цепь довольно удобна и теперь более универсальна:



Ещё немного понапрягал конструкцию на прочность, пообедал без приключений сделал некоторые заключения.

По основным плюсам:

*Уменьшился вес - за счёт меньшего метража троса и ненужности некоторых элементов конструкции.

*Можно регулировать быстро высоту подвеса котлов.

*Не нужны дополнительные элементы для натяжки несущего троса (полиспаст и т.д.)

*Не высокая себестоимость.

По разным минусам:

* При слабом натяжении несущего троса имеют место острые изгибательства троса в районе фиксаторов и держателей роликов (с полной нагрузкой).

* При высоком подвешивании несущего троса для регулировки нужно иметь рост взрослого человека - то есть низкорослым людям будет не совсем удобно, а с другой стороны дети не дотянутся - хорошо!

*Конструкция сложна в изготовлении и имеет специфические запчасти, что осложняет ремонт.

*Получается, что есть только две точки подвеса котлов, а если нужно больше - три...четыре?

*Перед подвешиванием нужно учитывать/рассчитывать, где будет центр кострища.

Технические характеристики:

Вес	260гр
Длина развёртывания	20м
Нагрузка с запасом прочности на одну ветвь	15кг
Общая максимальная нагрузка	30кг
Время развёртывания и свёртывания (опытным)	5мин
Срок службы (5...10 походов в год)	~5лет

Вес и компактность фото:



В заключении:

Костровая подвеска крано-подобного типа предназначена для соло путешествий и групп с небольшим количеством участников (2...8чел). Не смотря на сложность конструкции - удобство и быстрота регулирования - это её главное преимущество.

Источники:

Такой вариант тросовой подвески созрел/вырос из ветки форума:

<http://forum.pohali.net/index.php?board=10;action=display;threadid=21787;start=0>

В частности приняли участие идеи:

1.Идея фиксаторов в подвеске от (ник на форуме **FON**)

[http://forum.poejali.net/index.php?](http://forum.poejali.net/index.php?board=10;action=display;threadid=21787;start=msg291477#msg291477)

[board=10;action=display;threadid=21787;start=msg291477#msg291477](http://forum.poejali.net/index.php?board=10;action=display;threadid=21787;start=msg291477#msg291477)

2. А так же модифицированная теоретическая идея №3 (ник на форуме **Shoorick**)

[http://forum.poejali.net/index.php?](http://forum.poejali.net/index.php?board=10;action=display;threadid=21787;start=msg370536#msg370536)

[board=10;action=display;threadid=21787;start=msg370536#msg370536](http://forum.poejali.net/index.php?board=10;action=display;threadid=21787;start=msg370536#msg370536)

Алексей (Lyaksej) 1.12.2011г.

Удачных самоделок!!!