# Передвижение по льду

С. Титов

Вестра, 2020

ТК "Вестра"
подготовил
Титов С.

# Типы кошек

1. Прогулочные (накладки на ботинки, или до 8 зубьев)
2. Фирновые, в т.ч. алюминиевые
3. Ледовые 10- 12- 14-зубые
4. С вертикальными зубьями
5. Микстовые (монозуб)
6. Спортивное ледолазание (кошкоботы)

Мягкие / жесткие (платформенные) – под вашу обувь

Наш выбор – 2-4.

Глобально: лучше мягкие кошки на жесткие ботинки, чем жесткие на мягкие.

Крепления для нас -- любой вариант из: 2 пластиковых стакана, лягушка + стакан, лягушка + скоба.
Но должны хорошо сидеть на ботинках.

ТУ "Вестра" ПОДГОТОВИЛ Титов С.

# Подгонка кошек

- Плотно шнуруем ботинки
- Ремни кошек плотно затянуты, хвосты не болтаются
- Штанины притянуты фонариками

Проверка:

- При движении кошки не звенят
- Со временем не разбалтываются

ТК "Вестра"
ПОДГОТОВИЛ ТИТОВ С.

# Движение в кошках

Опасности:

- Порезаться
- Зацепить одежду и потерять равновесие
- Зацепление склона кошкой на скорости чревато переломом

ТК "Вестра" ПОДГОТОВИЛ Титов С.

# Движение в кошках

## Поэтому:

- Между стопами зазор 10-15 см,
- Штанины прихвачены фонариками
- Кошки – ударный инструмент. Постановка ноги акцентированная
- Не рантовать
- После постановки не проскальзывают
- При прыжке приземление на 2 ноги
- При зарубании не тормозить ногами

Ногу над ногой не ставим
Рантование м.б. незаметно на слегка заснеженном склоне, но проявляется на голом льду

Снег, лед под снегом, чистый лед – меньше снега – четче удар, больше снега – добавляем снежной техники

Акцентированная постановка особенно важна на жестком зимнем льду.

Исключения: движение по тонкой натечке, ажурные конструкции при преодолении бергшрунда, трещин

ТК "Вестра" Титов С. подготовил

# Движение в кошках. Подъем

## Почти плоское

Стопы параллельно друг другу, ледоруб тросточкой

## Чуть круче

Стопы «елочкой», ледоруб наизготовку

## Средняя крутизна

Передние зубья, на 3 такта

## Круто

Передние зубья, используя клюв ледоруба

Между елочкой и передними зубьями на 3 такта мы пойдем зигзагом косым траверсом. Но об этом позже

ПК "Вестра"
Подготовил Титов С.

# Движение в кошках. Спуск

## Прусский шаг

Акцентированное движение «от колена»
Постановка ноги на всю стопу, без проскальзывания
Корпус держим вертикально
При необходимости опора на штычок ледоруба

## Если круче – лицом к склону на 3 такта

## Еще круче – дюльфер

Спуск по мере нарастания крутизны:
– лицом в долину
– прусский шаг
– лицом к склону на 3 такта
– лазанием (если недалеко и позволяет подготовка всех участников)
– дюльфер

При прусском шаге не заваливаемся назад – быстро устанет передняя поверхность бедра,
При шаге не «падаем» вперед на ногу, как это бывает в глубоком снегу. – Очень опасно на голом жестком льду.
Опускаемая нога свободно движется в колене почти до контакта с поверхностью

ТК "Вестра" ПОДГОТОВИЛ ГИТОВ С.

# Движение в кошках. Развороты

Разворот направо:

- Опора на ледоруб немного правее
- Правая стопа разворачивается на ~120 градусов
- Левая переносится, ставим по линии падения воды
- Приставляем правую
- Переносим ледоруб

Гнуть ногу в голеностопе, колене, но кошки не рантовать

Исходное положение: стопы по линии падения воды, ледоруб где-то

Налево:
Ледоруб смещаем в ту сторону, куда поворачиваем.
Левая – на ~120гр
Правая на 180
Приставляем левую
Переносим ледоруб

Не ставим ноги по изолинии: так мы очень неустойчивы. Тем более одну по одной.

ТК"Вестра" Титов С.
подготовил

# Движение в кошках. Траверс

- Приставными шагами на 3 такта
- Французская техника

Французская техника – прекрасный вариант для косого траверса.
Долинная нога развернута носком в долину (и чем круче, тем больше), вершинная – плюс-минус по изолинии
Вроде бы верхняя нога стоит по изолинии, но это не проблема, т.к. это происходит только в динамике между 2 стабильными положениями с опорой на долинную ногу.
Плюс помогает ледоруб

ТК "Вестра" ПОДГОТОВИЛ ТИТОВ С.

# Движение по крутым склонам

- Удар от колена
- Стоим на 4 передних зубьях
  т.е. носок тянем на себя,
  икроножная мышца расслаблена –
  «сбрасываем пятки»
- Не «подбивать» кошки
- Не ложиться на склон

Чем круче склон, тем важнее иметь возможность чуть от него отклониться, чтобы переставить ноги.
Поэтому бьем инструмент на 10 см ближе, чем можем.

Вертикаль – стабильные треугольники 2 ноги – рука, 2 руки – нога/ноги

ТК "Бастра"
Подготовил Титов С.

# Организация страховки
# Ледобуры

- Титановые / стальные
- Длинные / средние / короткие
- Обычные / фирновые

Летом – любые, зимой – стальные

В любом случае точеные!

Интересный, но дорогой вариант -- Пецелевские дюралевые буры со стальной коронкой.

Были морковки, штопорные крючья и т.п., но умерли.
В принципе бывают ледовые столибки (ice bollard)

ТК "Вестра"
Подготовил Титов С.

# Организация страховки

## Ледобуры

- Зачищать поверхность до хорошего льда
- Заворачивать до конца
  Но не в камень!
- Крутить на уровне живота
- Опасность вытаивания
- Не забывать прочищать

Вкручивание на первые пол витка – без перехватов руки, вращением туда-сюда на чуть больше, чем на 1/3 – ¼ оборота (определяется числом зубов)

Если совсем не крутится – можно помочь рычагом, используя ледоруб

ТК "Вестра"
подготовил Титов С.

# Организация страховки. Спуск

## Самовыверт и ледовая проушина

- Крутить буры не слишком близко
- Не забывать испытывать
- Удобно разбирать станцию

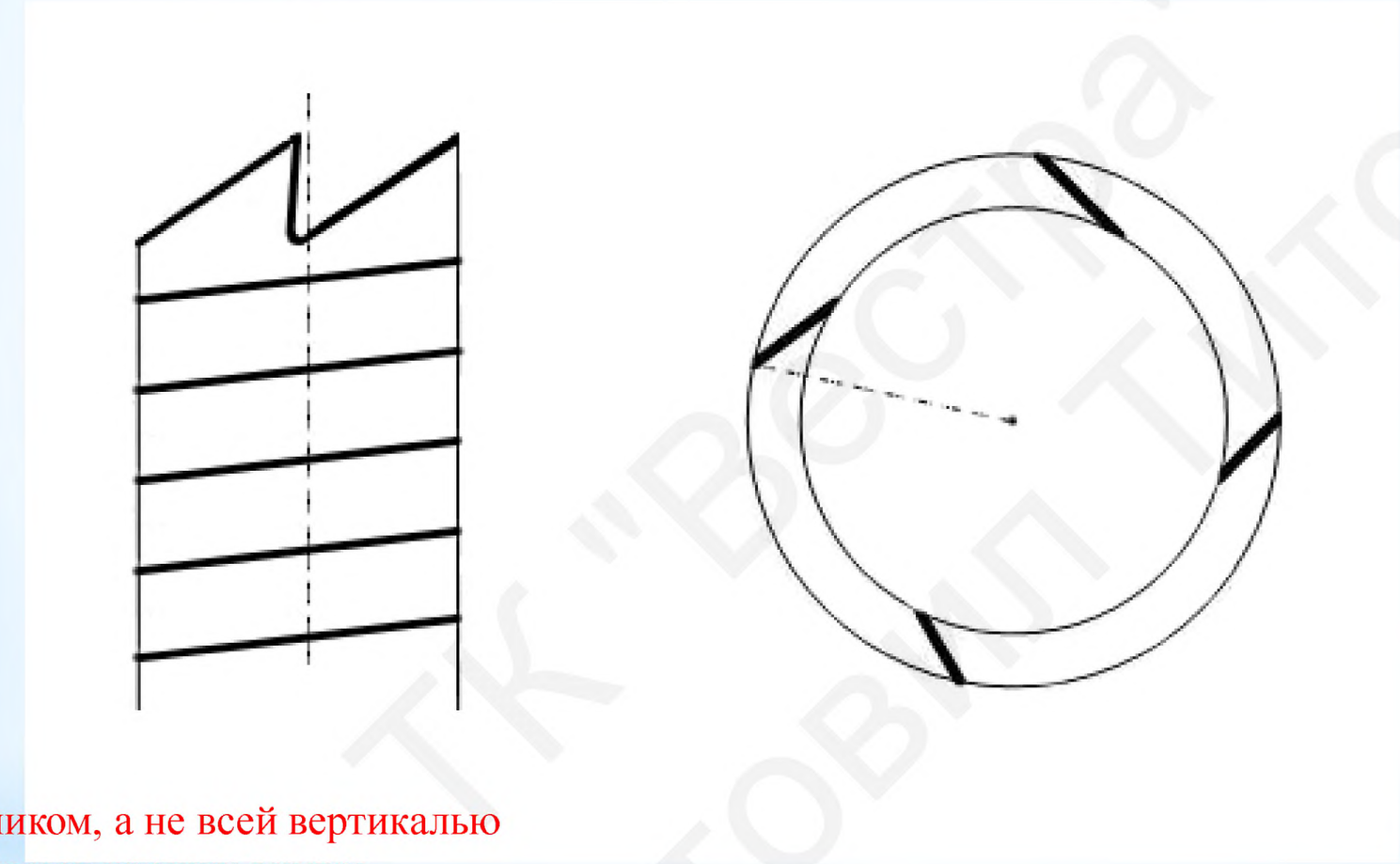
ТК "Вестра" ПОДГОТОВИЛ ТИТОВ С.

Самовыверт и нехватка шнурочка

# Заточка

Правый, всего-то с чуть забитыми кончиками отчаянно не хотел вкручиваться

# Заточка



Зуб режет кончиком, а не всей вертикалью
Кромки отваливают крошку внутрь
Нет резьбы на зубе
Правое изображение – вид сверху. Этот угол острее у стали (т.к. она прочнее), тупее у титана, но он должен быть.
У буров в Венто он часто отсутствует, или отрицательный – затирает крошку между каналом и стенкой бура.

Точить надфилем или напильником.
Удобно в тисках с деревянными подкладками
Пецелевская точилка **LIM'ICE**

ТК "Вестра" Подготовил Титов С.

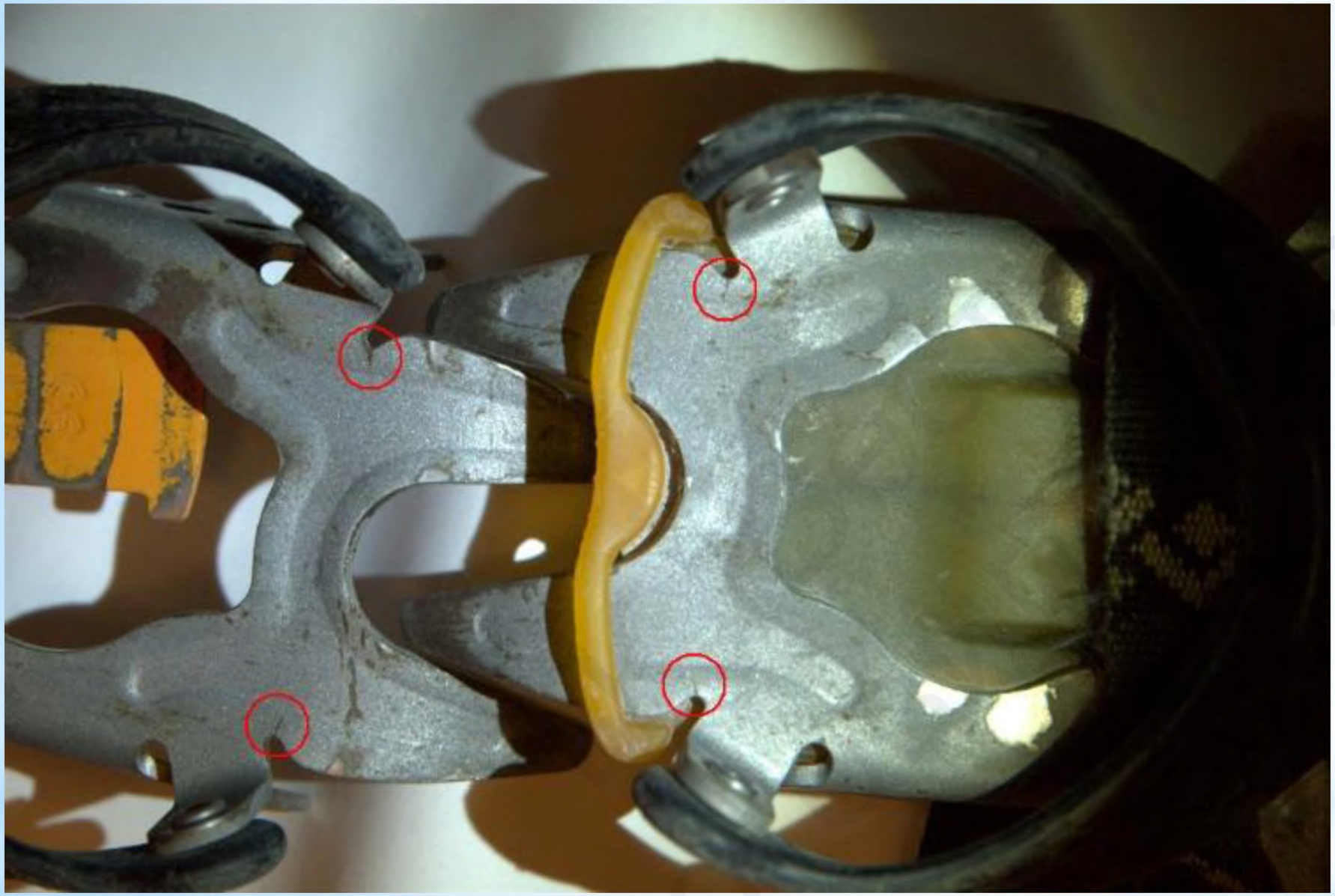
# Заточка кошек

- Точить надежнее вручную
- Электроинструментом легко перегреть и отпустить
- Повторяем заводскую заточку
- Обычно не уменьшаем толщину материала

Но приоритет – заводская заточка

ТК "Вестра"
ПОДГОТОВИЛ ТИТОВ С.

# Контроль снаряжения



Отломанные зубья у дюралевых кошек – вообще рядовое явление, но ломаются и хорошие стальные.

В 2007 Petzl отзывал кошки Sarken. На фото BD Sabretooth ~2009 года покупки.

В меру регулярно осматриваем. Например, до и после похода.

# Как тренировать?

Тяжело в учении – легко в бою!

Движение в кошках

- На пологом склоне
- Потом на более крутом
- Потом на склоне крутизной 40-45 градусов

Помним: даже 3 см снега маскируют пробелы в технике

ГКУ "Вестра"
подготовил Титов С.

# Где тренировать?

Любимая Полушкинская сосулька.
Бугорок под рыжим пятном – спуск прусским шагом по самому крутому месту.
Склон под скалами – разворот на крутяке