

# «Почему плохо скользят лыжи?»

Выполнил : ученик 3 А класса  
Поликаров Антон



# «Детский и молодёжный спорт – фундамент здоровья страны» В. В. Путин





**Цель: выяснить при каких условиях достигается наибольшая скорость при прохождении лыжной дистанции**



# Задачи:

- - изучить теорию вопроса: историю лыж, типы снежного покрова, виды смазки, правила подбора инвентаря, виды лыжных ходов;
- - провести ряд экспериментов, и выяснить какие факторы влияют на скорость прохождения лыжной дистанции;
- - провести анализ эксперимента и на основе его разработать рекомендации начинающему лыжнику.





# Гипотеза исследования:

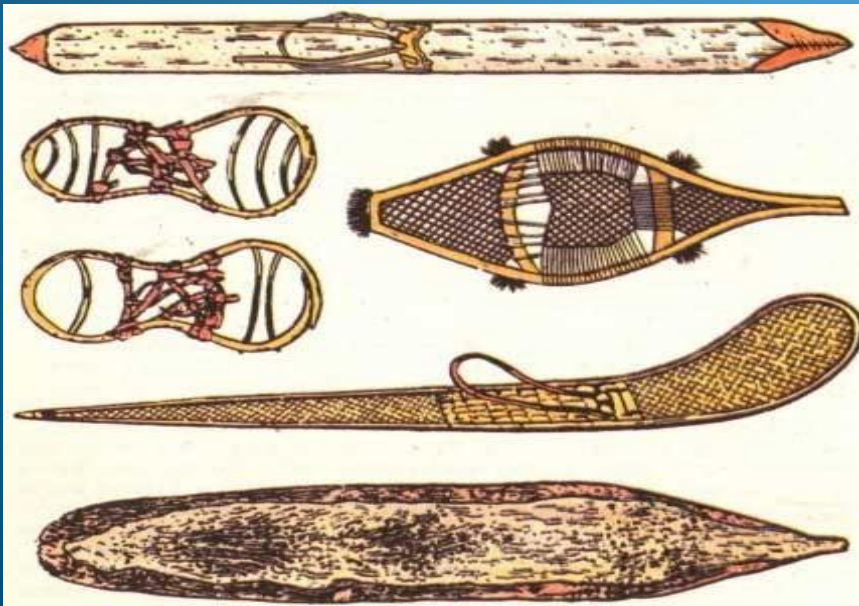
мы предположили, что на достижение наилучших результатов влияет множество факторов.



# Немного из истории лыжного спорта



-Когда появились лыжи?  
-Когда возник лыжный спорт?





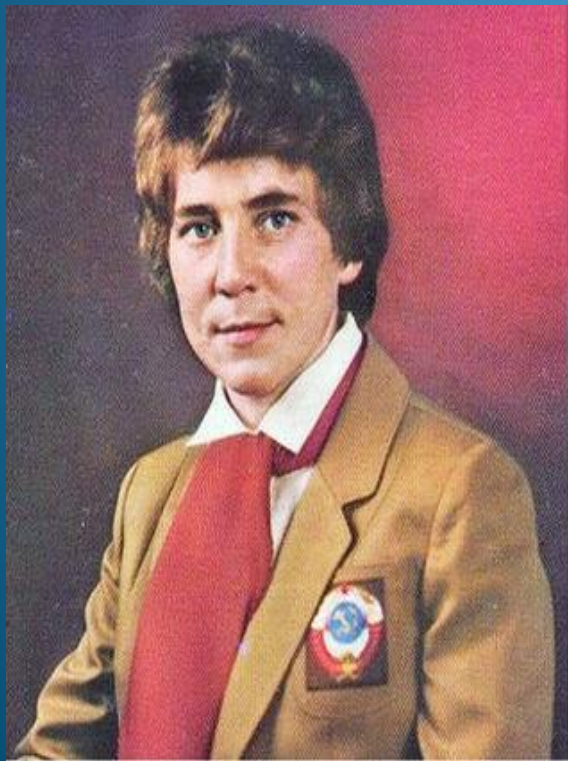
# Немного из истории лыжного спорта





# Олимпийские чемпионы

● Раиса Кулакова



Николай Бажуков



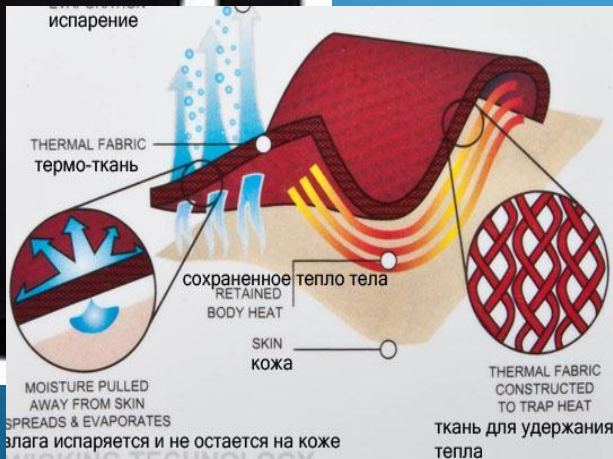


# Олимпиада в Сочи 2014 год



# Лыжный костюм

- Термобелье
- Лёгкий флис
- Мембранная ткань
- Лыжная шапочка, перчатки





КОСТЮМ

4мин 20 секунд

Повседневная одежда

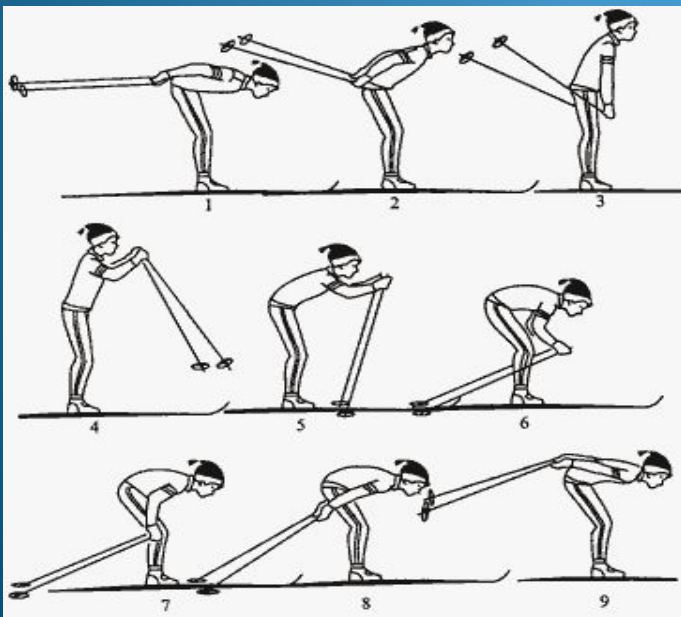
4 мин 40 секунд

(+ 20 секунд)

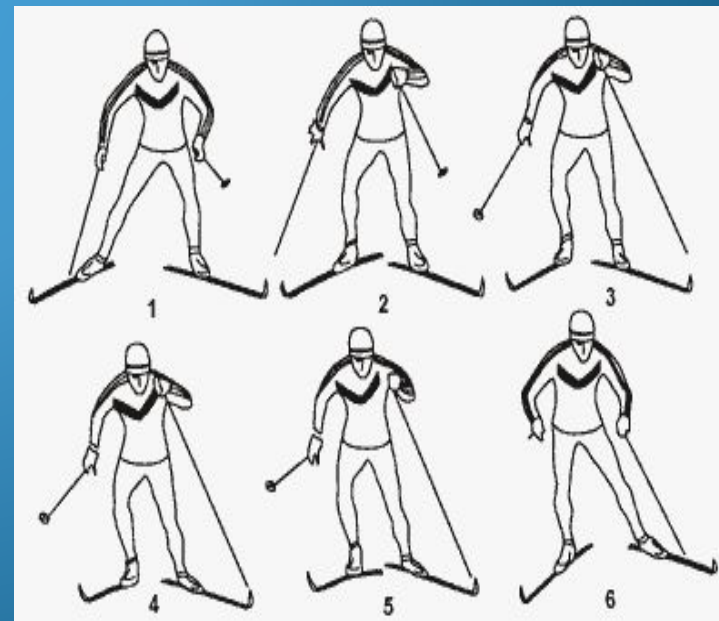


# Виды лыжного хода

● классический



коньковый





# Эксперимент № 2

## Дистанция 1 км

Классический ход  
4 мин 31 секунда

(+11 секунд)

Коньковый ход  
4 мин 20 секунд



# Виды смазочных материалов

## ● Мази скольжения



## Мази держания





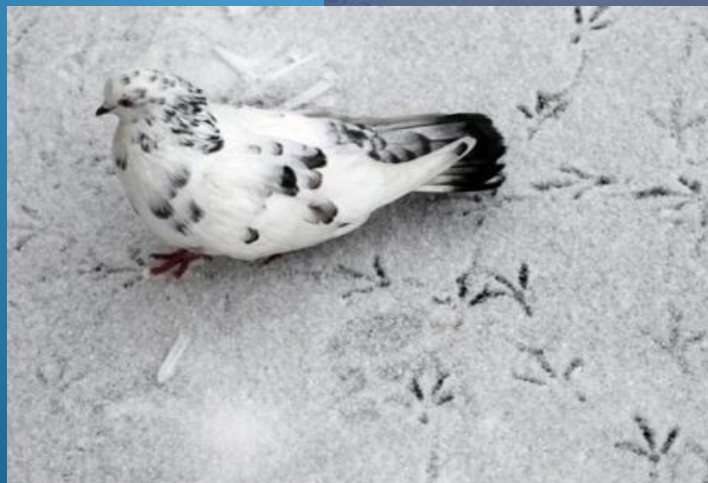
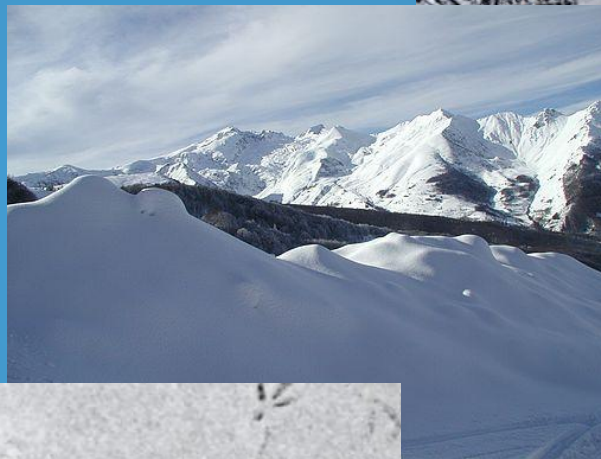
# Эксперимент №3

	Без смазки	Со смазкой
<b>Классический</b>	4 мин 50 секунд (+19 секунд)	4 мин 31 с
<b>Коньковый</b>	4 мин 35 секунд (+ 15секунд)	4 мин 20 с



# Виды снежного покрова

- жестким
- мягким
- рыхлым
- плотным
- мокрым
- сухим





### Оптимальное скольжение



### Сухое скольжение



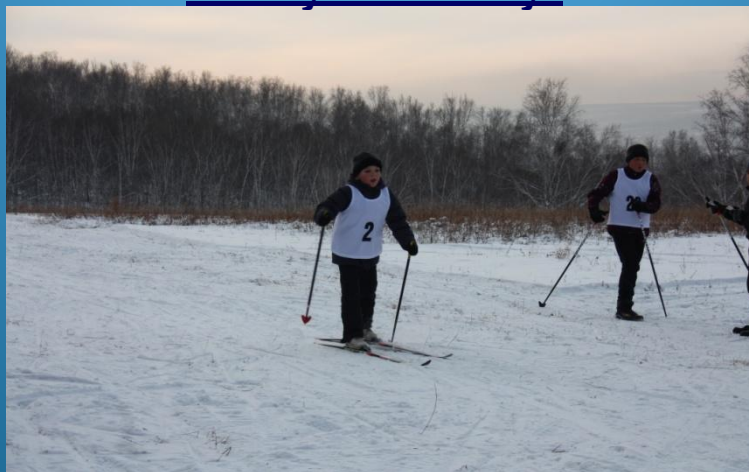
### Влажное скольжение



- Оптимальная температура снега для скольжения лыж:  
 $-3^{\circ}\text{C}$  до  $-17^{\circ}\text{C}$

- При температуре снега ниже  $-3^{\circ}\text{C}$  начинает преобладать сухое трение. Лыжи липнут к снегу!

- При температуре выше  $-3^{\circ}\text{C}$  образуются излишки воды. Снег липнет к лыжам!



# Для одержания победы важно:



- Правильно подобранный инвентарь.
- Подобранный по погоде мазь.
- Упорные тренировки, скорость лыжника.
- Отличное физическое состояние.
- Хорошее настроение и желание победить.






# Памятка

1. Подберите лыжи и лыжные палки по своему росту, в этом поможет вам таблица.

Рост см	Длина лыж см	Длина палок см
160	180-185	135
155	175-180	130
150	170-175	125
145	165-170	120
140	160-165	115
135	155-160	110
130	150-155	105
125	145-150	100
120	140-145	95
115	135-140	90
110	130-135	85
105	125-130	80



2. Пластиковые лыжи надёжнее, легче и лучше катят, чем деревянные, но при ходьбе классическими ходами, необходимо применять мази держания.

3. При различной погоде, разных видах снежного покрова необходимо применять лыжные смазки.



4. В зависимости от рельефа местности, где вы собираетесь прокладывать лыжную, выбирайте нужный лыжный ход.

5. Для того чтобы выиграть соревнование, необходимо совершенствовать свою технику ходьбы на лыжах.

6. В любом случае, занимайтесь физкультурой!



# Спасибо за внимание!

