

**Исследование физических  
свойств хакасского  
национального жилища**

# Цель исследования

Проанализировать основные физические свойства:

Ориентирование в пространстве

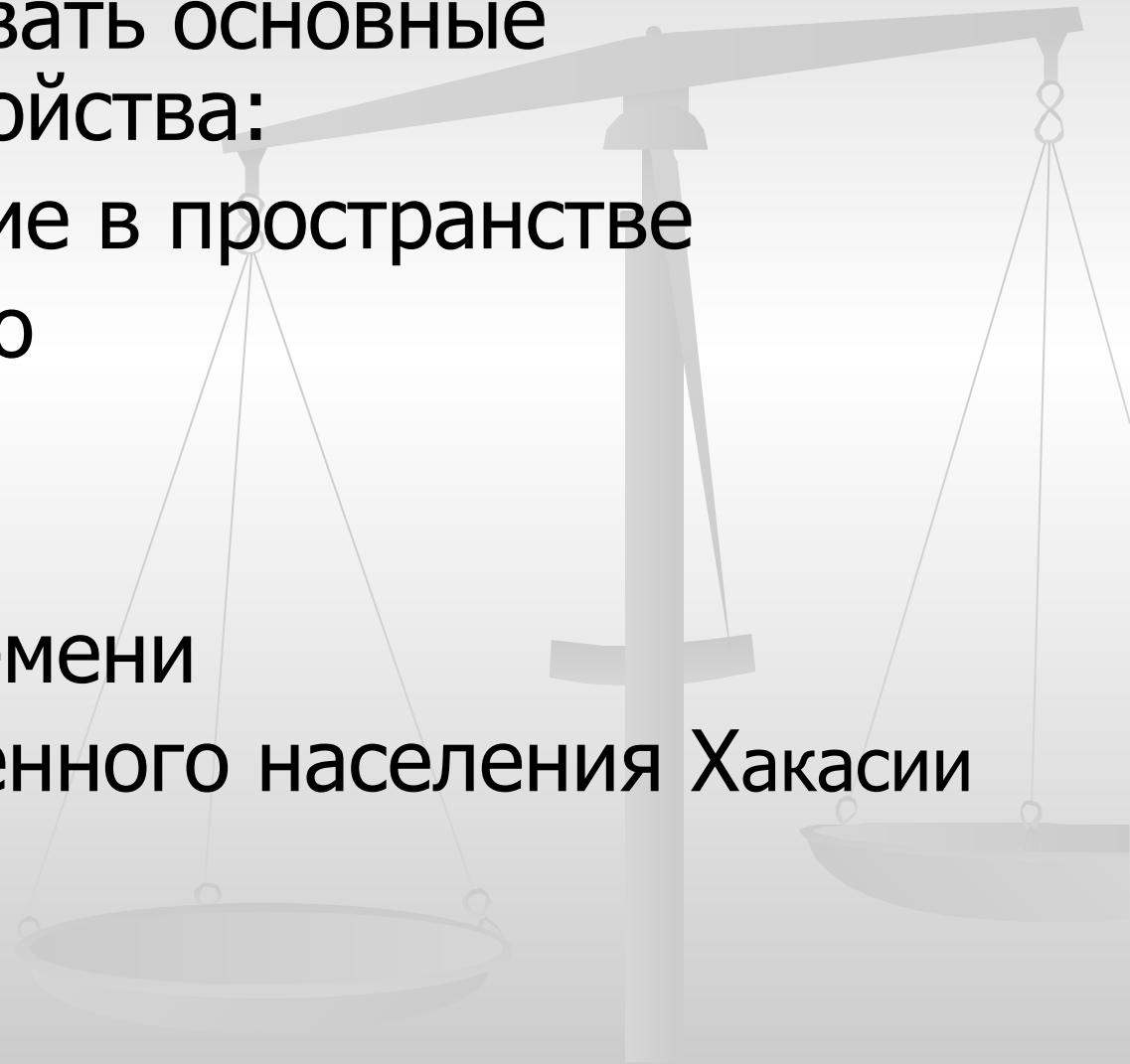
Теплоизоляцию

Освещенность

Отопление

Измерение времени

в жилище коренного населения Хакасии



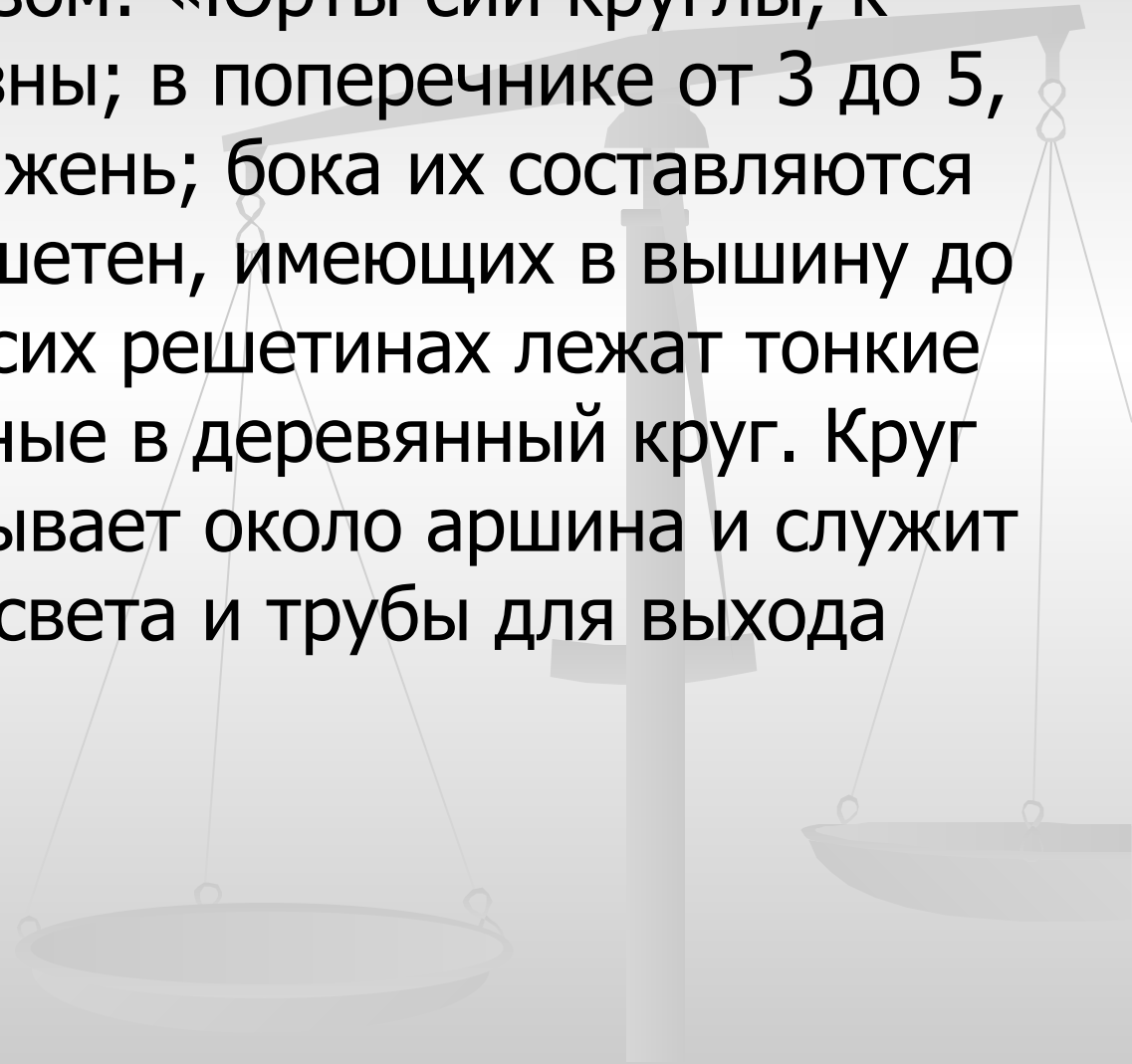
# Что такое Юрта?

В XVII—XIX вв. основным жилищем хакасов служила юрта — «иб»

В хакасском языке слово «иб» употребляется не только в значении «юрта», но и в более широком смысле — («дом»)



В начале XIX вв. известный исследователь Сибири Г. Спасский описывал хакасскую юрту следующим образом: «Юрты сии круглы, кверху кеглеобразны; в поперечнике от 3 до 5, в высоту до 2 сажень; бока их состояются из отдельных решетен, имеющих в высоту до 2 1/2 аршин. На сих решетинах лежат тонкие шестики, сведенные в деревянный круг. Круг в поперечнике бывает около аршина и служит вместо окна для света и трубы для выхода дыма.



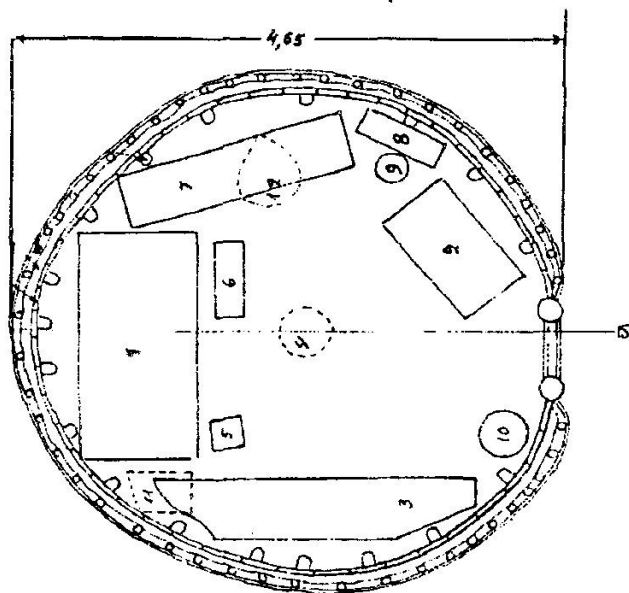
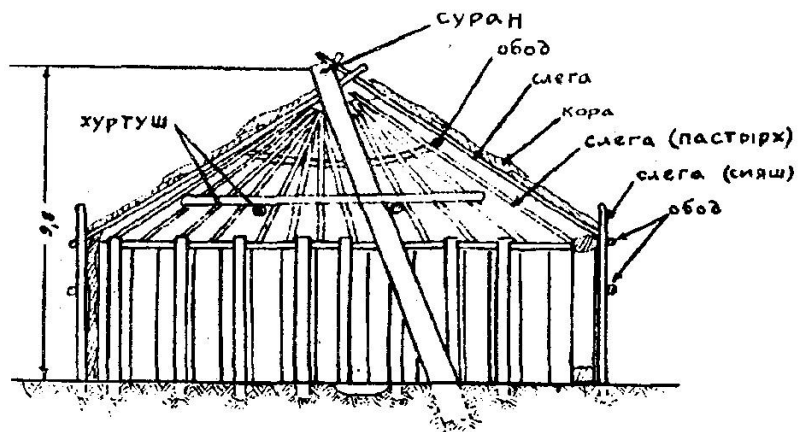
# Как и из чего строилась юрта.

Решетчатая основа «тирме» делалась из основных планок «сыы», скрепленных между собой наперекрест через сквозные отверстия сыромятными ремешками «сарым» из конской кожи. В одном звене решеток насчитывалось до 20—30 планок (по 10 или 15 в каждой диагональной оси) длиной 200—250 см. В сложенном виде звено решетки представляло одну охапку. При установке юрты они связывались между собой, образуя цилиндрическую форму, а с внутренней стороны укреплялись кольями к земле. Высота стенки равнялась 130—150 см. Каркас обычной юрты составлялся из шести тирме. Круг дымохода — «хараачы» — соединялся из двух дуг. Полученный деревянный обод, диаметром 150—200 см, скреплялся крестовиной из выгнутых распорно-крепежных перекладин — «пугурт». Обычно их было по три с каждой стороны. Свод купола юрты составляли стропила — «ух» длиной 220—300 см. Нижним концом они прикреплялись ременными петлями за верхний край решетки, а другой стороной вставлялись в квадратные гнезда круга дымохода. Для более прочного укрепления купола круг дымохода (хараачы) поддерживался четырьмя столбами. Они были высотой 250—300 см. )».

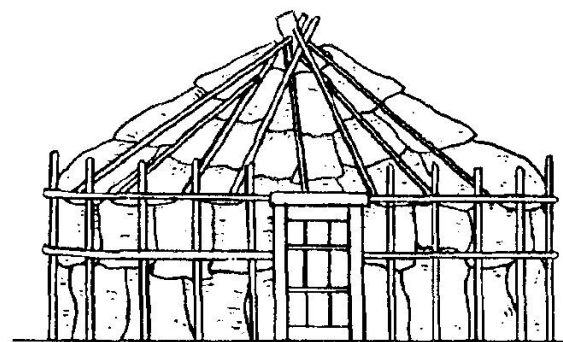
В подтаёжной местности долины Абакана для этой цели устанавливался только один столб — «суран». Он наклонно вкапывался у края очага справа от дверей и со временем чернел от копоти.

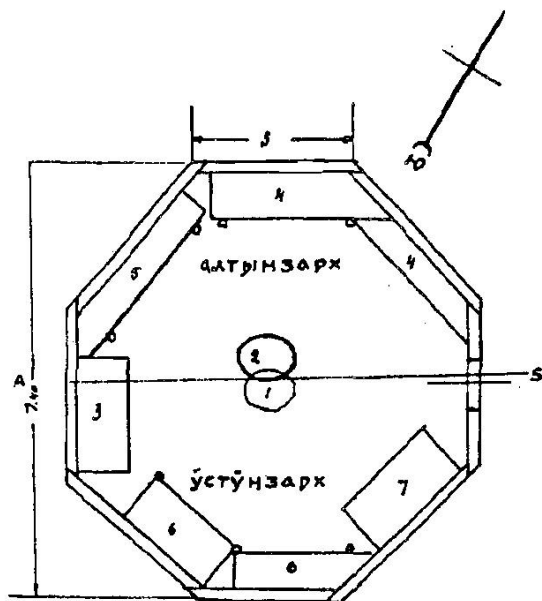
Летом юрту покрывали берестой, а зимой — войлоком. Причем, чтобы войлок не намокал от дождя и снега, его сверху еще закрывали берестой. Богатые хозяева покрывали юрты белым войлоком, иногда узорчатым. Например, в 1704 г. у князя Улагача казаки захватили «цветную юрту со всяким убранством».

# Схема юрты

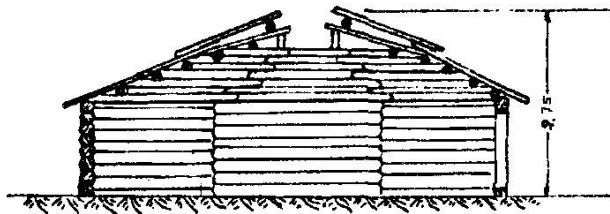
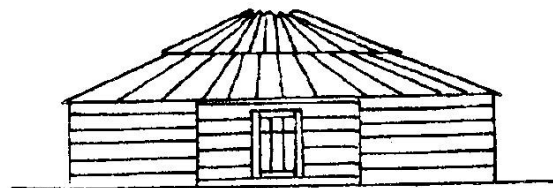


- 1 оймазы
- 2 тирбен
- 3 салдым
- 4 очаг
- 5 нарх
- 6 нарх
- 7 тасхах
- 8 юрүл
- 9 шапчак
- 10 сох
- 11 салзал
- 12 опмах





- 1 Очык
- 2 Кимеге
- 3 Кровать
- 4 Нагер
- 5 Паран
- 6 Нарах
- 7 Сусек



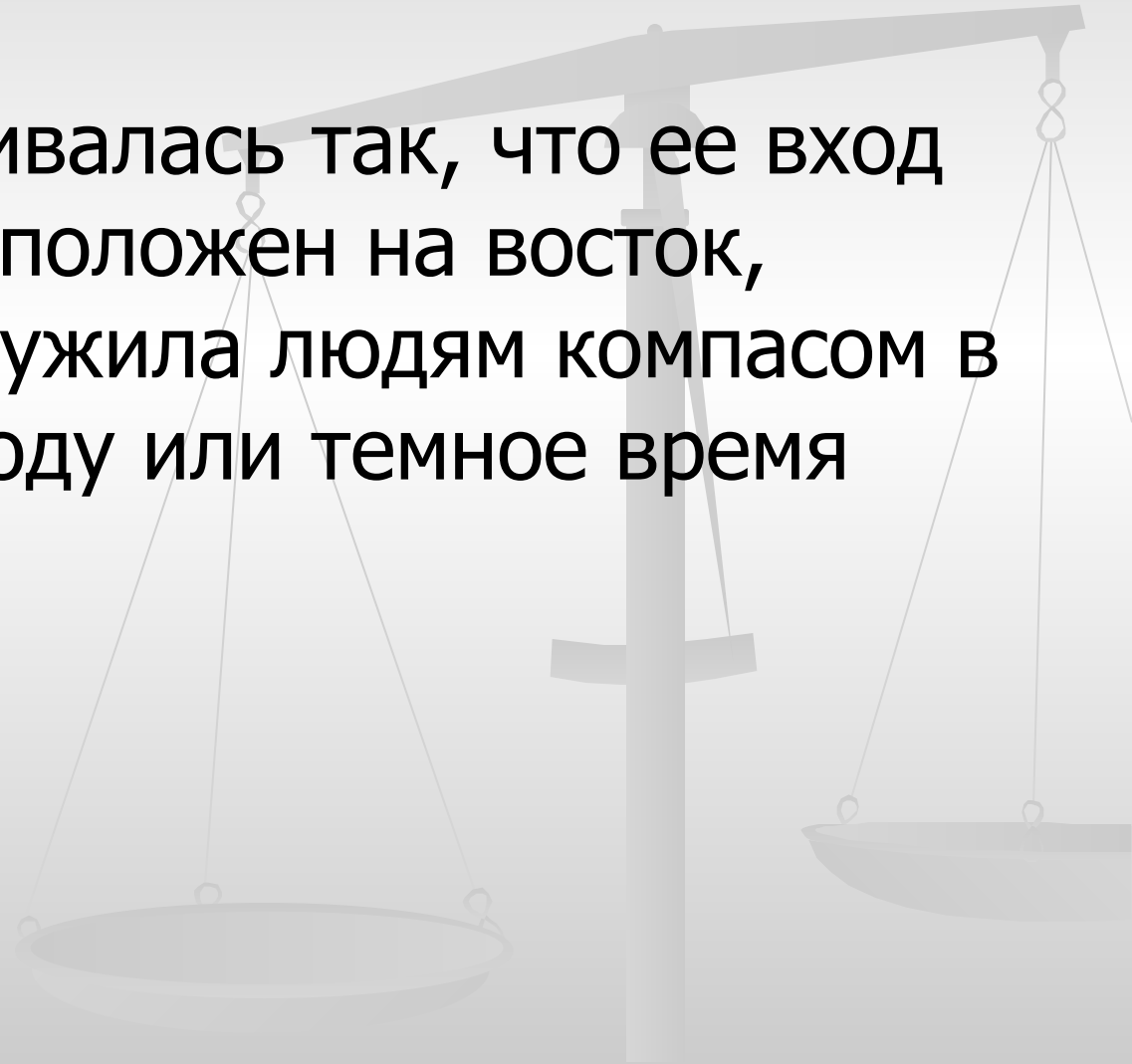
# Физические свойства юрты





# Юрта - ориентир

Юрта устанавливалась так, что ее вход всегда был расположен на восток, поэтому она служила людям компасом в ненастную погоду или темное время суток.





# Теплоизоляция

Зимой юрту покрывали войлоком, так как войлок плохой проводник тепла, за счет того, что между его шерстинками содержится воздух, а чтобы он не намокал от дождя и снега, его сверху покрывали берестой. Береста плохо проводит влагу (отталкивает ее). Береста белая, светлая является хорошим отражателем солнечных лучей, по этому летом в юрте всегда прохладно.



# Освещение юрты

Освещалась юрта

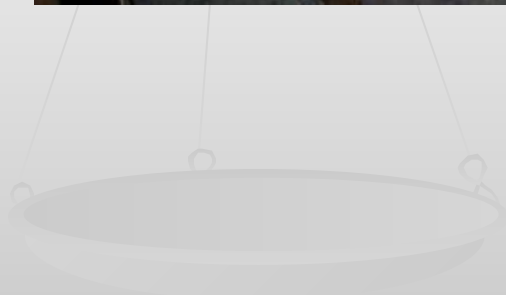
1. Очагом
2. Жирниками
3. Через дымовое отверстие, которое служило вместо окна.



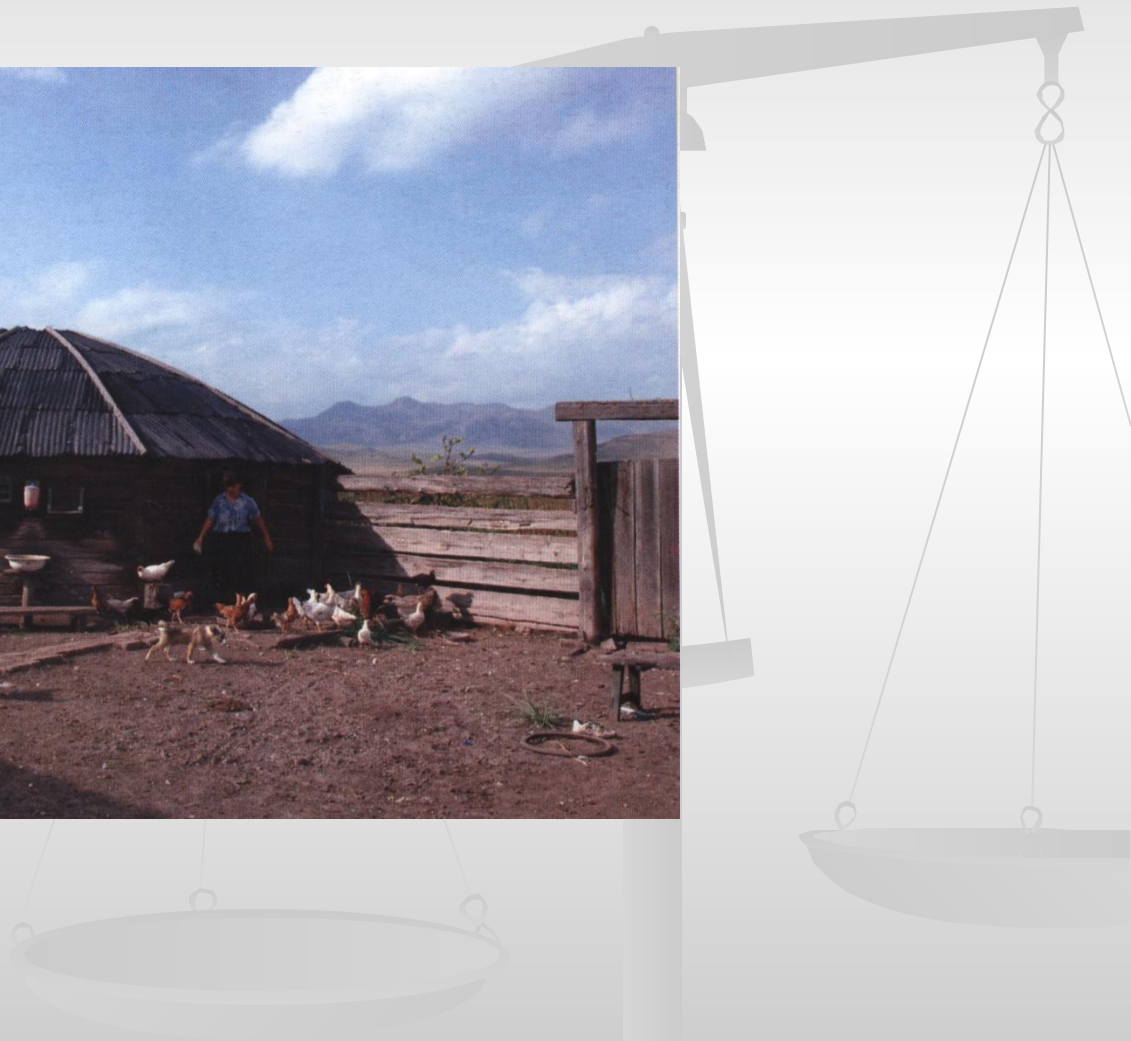
# Отопление Юрты

Огонь особо почитался у народов Саяно-Алтая. Огонь являлся оберегом семьи и дома. Его представляли в образе пожилой женщины, которую называли «от инезь» («мать огня»). Ее обязательно кормили перед каждым приемом пищи. Особенно ею чтилась жирная каша на сметане — «потхы». Утром, пока в огонь не бросят несколько кусочков пищи или не брызнут айраном, из дома не выходили. На очаг нельзя было наступать и сметать мусор, иначе осерчает, и ты заболеешь. Огонь в другую юрту не давали, а после захода солнца даже не разрешали выходить с прикуренной от очага трубкой. Можно только принести огонь из отцовского крова в новую юрту отделившегося сына, дабы последнего опекало счастье родителей.

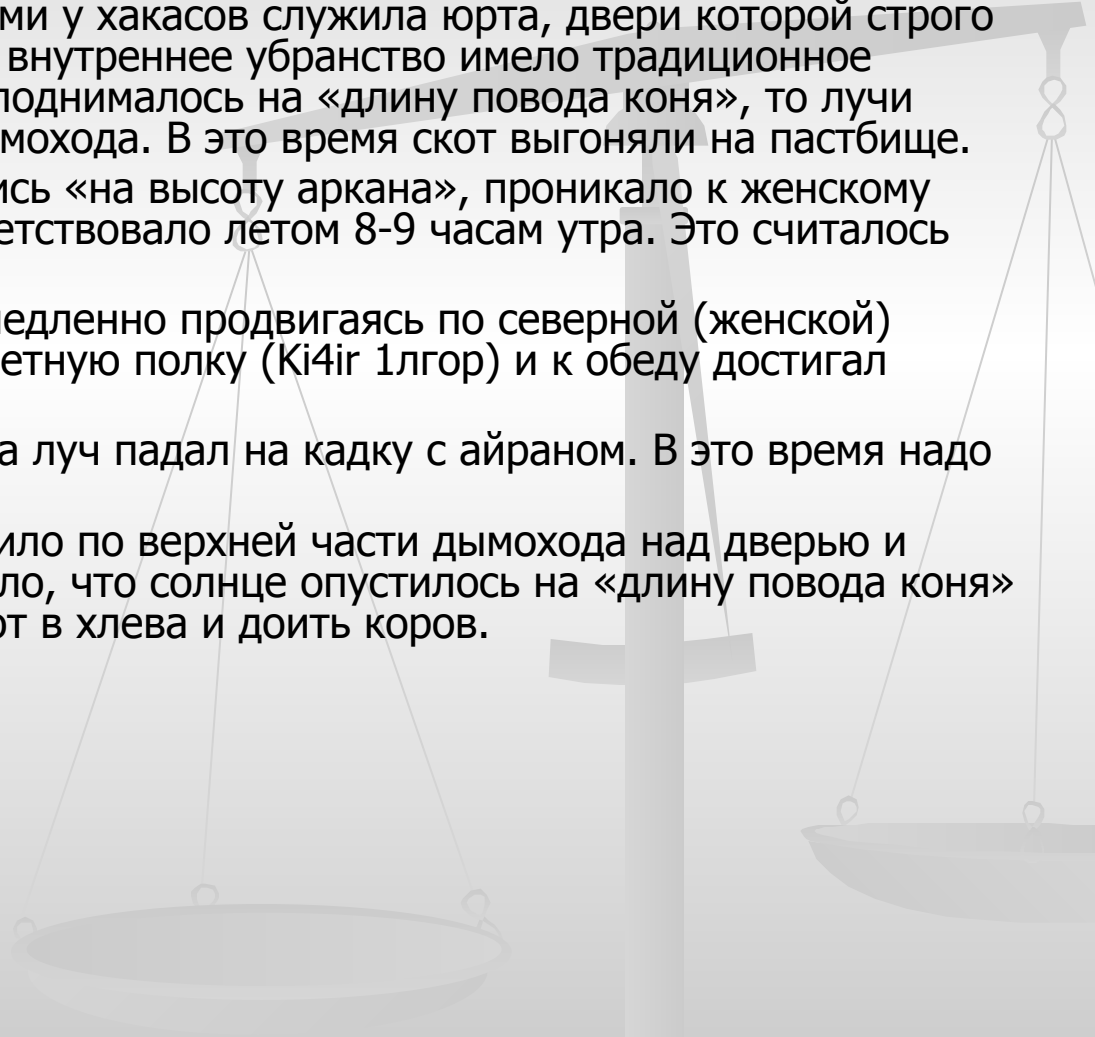
Отапливалась юрта,  
за счет расположенного в  
ее центре очага. Тепло по  
юрте, распространялось за  
счет излучения, от очага  
шли тепловые лучи  
и за счет конвекции,  
циркуляции потоков  
воздуха.



# Определение времени







Летом солнечными часами у хакасов служила юрта, двери которой строго ориентировались на восток, а внутреннее убранство имело традиционное расположение. Когда солнце поднималось на «длину повода коня», то лучи освещали внутренний круг дымохода. В это время скот выгоняли на пастбище.

Затем солнце, поднявшись «на высоту аркана», проникало к женскому изголовью кровати, что соответствовало летом 8-9 часам утра. Это считалось временем завтрака.

Далее солнечный луч, медленно продвигаясь по северной (женской) стороне, освещал первую буфетную полку (Ki4ir 1лгор) и к обеду достигал второй полки (улуг шгбр).

К четырём часам вечера луч падал на кадку с айраном. В это время надо была пригонять домой телят.

Наконец, солнце скользило по верхней части дымохода над дверью и исчезало из юрты. Это означало, что солнце опустилось на «длину повода коня» и наступила пора загонять скот в хлева и доить коров.



Мы живем на священной хакасской земле, поэтому должны знать традиции, обычаи и уклад коренного населения.

В своих исследованиях я рассмотрел физические основы юрты.

Мои исследования будут полезны для расширения кругозора и могут быть использованы на уроках НРК, **СОВРЕМЕННАЯ ХАКАСИЯ**, а также на классных часах.

