

Министерство спорта и туризма Республики Беларусь  
ОО «Республиканский туристско-спортивный союз»

**Отчет**  
*о лыжном спортивном походе*  
*четвертой «сл» категории сложности*  
*по Кольскому полуострову*  
*(Волчьи и Хибинские Тундры),*  
*совершенном группой туристов г.Минска*  
*в период с 6 по 24 марта 2011 года.*

руководитель: Лёксин А.Г.  
адрес: г.Минск,  
ул.Стахановская, 25 кв.13.  
тел.: 230 42 47  
маршрутная книжка №6Л-11

Маршрутно-квалификационная комиссия рассмотрела отчет и считает, что поход может быть зачтен всем участникам и руководителю.  
Маршрут имеет четвертую «сл» категорию сложности.

Председатель МКК  
Минского отделения РТСС

А.Г.Латокурский



Светлой памяти  
Александры Ковган, Дарьи Троцинской,  
Михаила Карпеша, Евгения Траскевича  
посвящается





# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>I. Справочные сведения (Паспорт спортивного похода)</b>	
1.1. Проводящая организация	5
1.2. Место проведения	5
1.3. Общие сведения о маршруте	5
1.4. Подробная нитка маршрута	5
1.5. Определяющие препятствия маршрута	5
1.6. Состав группы	6
1.7. Адрес хранения отчета, наличие фотоматериалов	7
1.8. Поход рассмотрен:	7
<b>II. Содержание отчета</b>	
2.1. Общая идея похода, стратегия и тактика ее достижения, особенности	7
2.2. Варианты подъезда и отъезда, медучреждения, МЧС, отделения связи, пункты пополнения запасов продовольствия на маршруте, специализированные места ночлега и экскурсионные объекты на маршруте	8
2.3. Аварийные выходы с маршрута и его запасные варианты	9
2.4. Изменения маршрута и их причины	9
2.5.- График движения и техническое описание маршрута	10
2.6.	
2.7. Потенциально опасные участки (препятствия, явления) на маршруте	78
2.8. Перечень наиболее интересных природных, исторических и других объектов (занятий) на маршруте	78
2.9. Дополнительные сведения о походе (Географическая и климатическая характеристика района похода; переписка с администрацией Лапландского биосферного заповедника и МЧС г.Кировска; перечень специального и особенности общественного и личного снаряжения; памятка о действиях групп туристов-лыжников в лавиноопасном районе; правила поведения на лавиноопасных склонах; лекция «лавины и действия в лавиноопасной местности»; памятка туристу-лыжнику; меню четырехдневного цикла; раскладка; таблица закупки продуктов; походная аптечка; методика категорирования лыжных маршрутов; природоохранный кодекс туриста; список используемой литературы и картографического материала; смета расходов на 1 человека; краткий саамо-русский словарь; фото из ботанического сада Кировска)	78
2.10. Итоги, выводы, рекомендации	136

# I. Справочные сведения.

1.1. Проводящая организация: ОО «Республиканский туристско-спортивный союз»

1.2. Место проведения: Российская Федерация, Мурманская область, Кольский полуостров, Волчья и Хибинские Тундры.

1.3. Общие сведения о маршруте:

Вид туризма	Категория сложности	Протяженность активной части похода, км	Продолжительность		Сроки проведения
			общая	ходовых дней	
лыжный	Четвертая «сл»	220 км (ЭП = 378 км)	19	13	06.03.2011г.– 24.03.2011 г.

1.4. Подробная нитка маршрута:

г.Минск – г.Оленегорск – г.Мончегорск (пристань 27 км) – оз.Мончезеро – оз.Сухая Ламбина – оз.Кашкозеро – оз.Лумболка – р.Куцколь – оз. Рестацнени – оз. Окунево – оз.Нижнее Волчье – оз.Верхнее Волчье – г.Волчья Тундра (восх) – оз.Ребьячье – оз.Красная Ламбина – оз.Пагель – оз.Мончезеро – г.Оленегорск – жд ст Имандра – р.Гольцовка – руч.Маннепахк – пер.Сев.Чорргор – КСП «Куэльпорр» – р.Кунийок – оз.Щучье – р.Лявойок – пер.Сев.Партомчорр – г.Лявочорр – пер.Центр.Лявочорр – р.Сев.Лявойок – оз.Гольцовое – р. Кунийок – КСП «Куэльпорр» – руч.Петрелиуса – пер.Крестовый – цирк Ферсмана – пер.Ферсмана – руч.Ферсмана – р.Мал.Белая – ущ.Рамзая – оз.Мал.Вудъявр – г.Кировск – жд ст Апатиты – г.Минск

1.5. Определяющие препятствия маршрута:

Вид препятствия	Категория трудности	Характеристика препятствия
г.Волчья Тундра	1А	снежно-фирново-каменистый
пер.Сев.Чорргор	1Б	снежно-фирново-каменистый
пер.Сев.Партомчорр + выход на плато	1А	снежно-фирново-каменистый
пер.Центр.Лявочорр	1Б	фирново-снежный
пер.Крестовый	2А	фирново-скальный-снежный
пер.Ферсмана	2А	снежно-ледово-фирново-скальный
ущ. Рамзая	н/к	снежно-фирновый

## 1.6. Состав группы:

Ф.И.О.	Год рожд.	Опыт	Обязанности
Лёксин Александр Григорьевич	1948	5-Р;5-У, Хибины	Руководитель
Дикусар Евгений Анатольевич	1958	МС, 5-Р, Пр.Урал	Зам.руководителя, фотограф
Свиридов Николай Владимирович	1966	5-У, Хибины	Завхоз, медик, фотограф
Михайлов Дмитрий Владимирович	1983	3-У, Хибины	Ремонтник, метеоролог
Козельский Александр Георгиевич	1987	3-У, Хибины	Летописец, эколог
Погорельский Андрей Владиславович	1985	3-У, Южн.Урал	Эколог-метеоролог, фотограф



Лёксин Александр



Дикусар Евгений



Свиридов Николай



Погорельский Андрей



Михайлов Дмитрий



Козельский Александр

### 1.7. Адрес хранения отчета, наличие фотоматериалов.

Отчет хранится у руководителя группы Лёксина А.Г. Фотоматериалы имеются у участников и руководителя, а так же приложены к отчету.

### 1.8. Поход рассмотрен: МКК Минского отделения РТСС

## II Содержание отчета.

### 2.1. Общая идея похода, стратегия и тактика ее достижения, особенности.

Группа ставила перед собой задачу пройти маршрут, соответствующий по протяженности и набору препятствий лыжному походу 4 «сл» (с элементами 5-й) к.с. в условиях ограниченного отпусками времени. Кроме этого, мы постарались пройти несколько наиболее сложных перевалов.

Еще одной идеей был стратегически грамотно спланированный маршрут, а также тактически правильное прохождение его участков. Перед походом была проведена активная переписка с членами лыжной комиссии ТССР. Ими было рекомендовано пройти сначала лесо-тундровый участок. Тактика на участках была оптимальной и позволила безаварийно пройти интересный, насыщенный маршрут.

Руководство государственного Лапландского биосферного заповедника отказало нам в прохождении через него (см. приложение). Пришлось внести коррективы в запланированный маршрут.

В тактике прохождения препятствий заранее планировались определенные ограничения, обусловленные ночевками в лесной зоне и вне ее (палатка типа «Зима», разборная титановая печка, приготовление пищи не только на костре (тросик + сетка), но и на газе (2 горелки + 4 баллона).

Планировалось уменьшить при необходимости протяженность маршрута (не более, чем на 25% по сравнению с указанной в табл.2 Правил), существенно увеличив на маршруте число ОП (определяющих препятствий) или ОФ (определяющих факторов).

2.2. Варианты подъезда и отъезда, медучреждения, МЧС, отделения связи, пункты пополнения запасов продовольствия на маршруте, специализированные места ночлега и экскурсионные объекты на маршруте.

### 2.2.1. Варианты подъезда и отъезда.

Из Минска до г.Оленегорска доехали прямым поездом № 326БА Минск-Мурманск (по пятницам и воскресеньям). Отправление 08.32. Прибытие 04.52. Время отпр. местное, приб.- московское.

Возвращение поездом № 325 БЛ Мурманск-Минск (по вторникам и четвергам).

Отправление 23.39. Апатиты 1–Минск пасс.

Прибытие в 15-21. Время отпр. московское, приб.- местное.

Этот вариант считается наиболее оптимальным.

При необходимости можно ехать и через Санкт-Петербург:

г.Оленегорск связан автобусным сообщением с г.Мончегорск.

## Расписание Мончегорской автостанции

Мончегорск — Оленегорск	Оленегорск — Мончегорск
6:55	кроме вс.
7:00	ежедневно
7:25	ежедневно (пр.)
7:45	ежедневно (пр.)
8:45	ежедневно
8:50	кроме чт., вс. (пр.)
9:25	ежедневно (пр.)
10:55	ежедневно (пр.)
13:00	ежедневно
15:00	ежедневно
15:15	кроме сб., вс.
17:00	пт., вс.
17:30	ежедневно
18:00	пт., сб., вс.
18:55	ежедневно (пр.)
20:00	пт., вс.
20:10	ежедневно
	7:50
	кроме вс.
	9:50
	ежедневно
	10:05
	ежедневно (пр.)
	11:45
	ежедневно (пр.)
	13:35
	ежедневно (пр.)
	15:35
	ежедневно (пр.)
	16:10
	кроме сб., вс.
	17:05
	ежедневно (пр.)
	18:25
	кроме ср., сб.
	18:35
	пт., вс. (пр.)
	18:45
	ежедневно (пр.)
	19:15
	пт., сб., вс.
	19:20
	ежедневно (пр.)
	19:55
	ежедневно (пр.)
	21:00
	ежедневно
	21:35
	ежедневно (пр.)

2.2.2. Медицинские учреждения (больницы): г.Оленегорск, г.Мончегорск, г.Кировск

2.2.3. Аварийно-спасательные подразделения (МЧС):

## Поисково-спасательное подразделение г.Кировск при Северо-Западном региональном отряде МЧС

Адрес: Мурманская обл., г.Кировск, ул.Советской Конституции, 3.

Тел. (81531) 58895, 58689. E-mail: [rescue@com.mels.ru](mailto:rescue@com.mels.ru)

Круглосуточный оперативный дежурный - тел. (81531) 58895,  
с 8.00 до 17.00 дежурит и отвечает на ваши вопросы профессиональный спасатель,  
бесплатная консультация по лавинной опасности, закрытым районам и Хибинам.  
Общая численность отряда - 27 человек.

Где зарегистрироваться туристским группам?

- г.Кировск, ул.Советской Конституции, 3
- Контрольно-Куэльпорр (в центре Хибинских гор)

Рекомендуемый порядок регистрации туристских групп:

1. зарегистрироваться можно:

письменно по e-mail - [rescue@com.mels.ru](mailto:rescue@com.mels.ru);

устно по телефону (81531) 58895;

лично в Кировске или на КСП Куэльпорр.

## 2. Форма регистрации туристических и самодеятельных групп:

### 2.1. Адрес:

т.е. откуда группа (город, государство)

### 2.2. Руководитель группы (контактный телефон, мобил. телефоны туристов\*)

### 2.3. Количество человек:

### 2.4. Нитка маршрута:

### 2.5. Контрольные сроки и пункты.

### 2.6. Номер маршрутной книжки, выпускающая организация, МКК.

\* В Хибинах на высотах выше 700 метров - есть прием моб.телефонов (МТС, Мегафон)

КСП «Куэльпорр» (в центре Хибинских гор).

Круглосуточно дежурят 2 профессиональных спасателя. Постоянно поддерживается радио и транговая связь. Смена дежурных каждую среду.

Есть обогреваемое жилье до 50 человек. Дома с печью, нары. Баня.

## Мурманская областная поисково-спасательная служба МЧС

Кировский отряд

Адрес: г.Кировск, ул.Советской Конституции, 3

Тел. (81531) 5-88-95

Мончегорский отряд

Адрес: г.Мончегорск, ул.Бредова, 19

Тел. (81536) 7-37-74

**2.2.4. Отделения связи:** г.Оленегорск, г.Мончегорск, г.Кировск

**2.2.5. Пункты пополнения запасов продовольствия на маршруте:**

г.Оленегорск, г.Мончегорск, г.Кировск

**2.2.6. Специализированные места ночлега и экскурсионные объекты на маршруте:**

г.Кировск (код 81531): гостиница "Северная" тел.94-481, гостиница "Спорт" тел.91-145, гостиница "Хибины" тел.58-901, гостиница "Эккос" тел.32-716, турбаза "Рябинушка" 25-й км ул.Советская, 8 тел. 5-26-84, Хибинская учебно-научная база тел.96-615, краеведческий музей тел.52-063, минералогический музей тел.32-887, Ботанический сад, жилые домики на КСП «Куэльпорр» и новая турбаза «Рамзай-север» рядом .

**2.3. Аварийные выходы с маршрута и его запасные варианты.**

Аварийные выходы с маршрута возможны в следующие населенные пункты: г.Мончегорск, ст.Имандра, КСП «Куэльпорр», ст.Хибины, г.Кировск. В марте время выхода не превышает 2-х суток. Достаточно большое покрытие имеет мобильная связь.

Было заранее запланировано несколько запасных вариантов суточного движения в зависимости от погодных условий, лавиноопасности, снежного покрова и т.д.

**2.4. Изменения маршрута и их причины.**

Изменения маршрута были минимальными.

## 2.5. – 2.6. График движения и техническое описание маршрута.

08.03.2011г. (1-й день пути). Карта 1а, б.

Участок пути	КТ	км	Н	dH	ЧХВ	Техническое описание перехода
г.Мончегорск (пристань 27 км) – оз.Мончеозеро – оз.Сухая Ламбина – оз.Кашкозеро .	н/к	23	133,1 142,4	+9,3	7.30	На лыжах по буранным следам; снег, фирн, заструги, лед.
Итого:		23		+9,3	7.30	
Погода за день						
Утро 			Обед 			Вечер 

Итого первый день: 23 км; ЧХВ = 7.30; +9,3м; движение по озерам.

Определяем величину эквивалентной протяженности (ЭП) согласно Методике категорирования лыжных маршрутов.

$ЭП = П + К \times ТС = П + 5 \times (В + Т)$ , где:

П (км) – протяженность дневного перехода;

К - эмпирический коэффициент, пропорциональный «потере» потенциального линейного перемещения при преодолении каждого километра перепада высот (вверх или вниз) или прохождения различных ЛП. Принимаем  $K = 5$ .

В (км) – общий перепад высот;

Т – работа, затраченная на преодоление категорированных препятствий (КП), и оцениваемая в баллах, пропорциональных километражу (1 балл = 1 км).

$П = kD$ , где  $k$  – коэффициент, зависящий от рельефа местности и масштаба карты (для карт масштаба 1 см = 1 км, величина  $k = 1,2$ ); т.к. шли по озерам (практически по прямой), то берем  $k=1$ .

Д – длина маршрута по карте.

$П = 1,0 \times 23\text{км} = 23 \text{ км}$ .

$V = 0$  (т.к. перепад высот менее 100м не учитывается). Учитывается, что  $V = m_i V_i$ ; для высот ниже 2000м –  $m = 1$ .

$T = 0$  (согласно табл.3. «Оценка классических локальных препятствий (баллы)»).

$$ЭП = 23\text{км} + 5 \times (0 + 0) = 23\text{км}$$

### Описание дневного перехода.

В Оленегорск прибыли в 04.52. Сдали заброску в гостиницу железнодорожников. В 9.50 на рейсовом автобусе выехали в г.Мончегорск. Вышли у пристани 27 км (фото 1-2) и в 11.00 начали маршрут с минимумом снаряжения и продуктами на 6 дней, предварительно сообщив об этом по мобильному телефону в МЧС г.Кировска (фото 3).

Предстояло пройти озера Мончеозеро, Сухая Ламбина и встать на ночевку в начале оз.Кашкозеро. Погода облачная с прояснениями, температура -5 -6°С. Все время двигались по буранным следам. Оз.Мончеозеро (фото 4-6) прошли по линии мыс 165,1 – мыс Зеленый – о.Горелый – соединение с оз.Сухая Ламбина. Отмеченные на картах пристани уже давно не существуют.

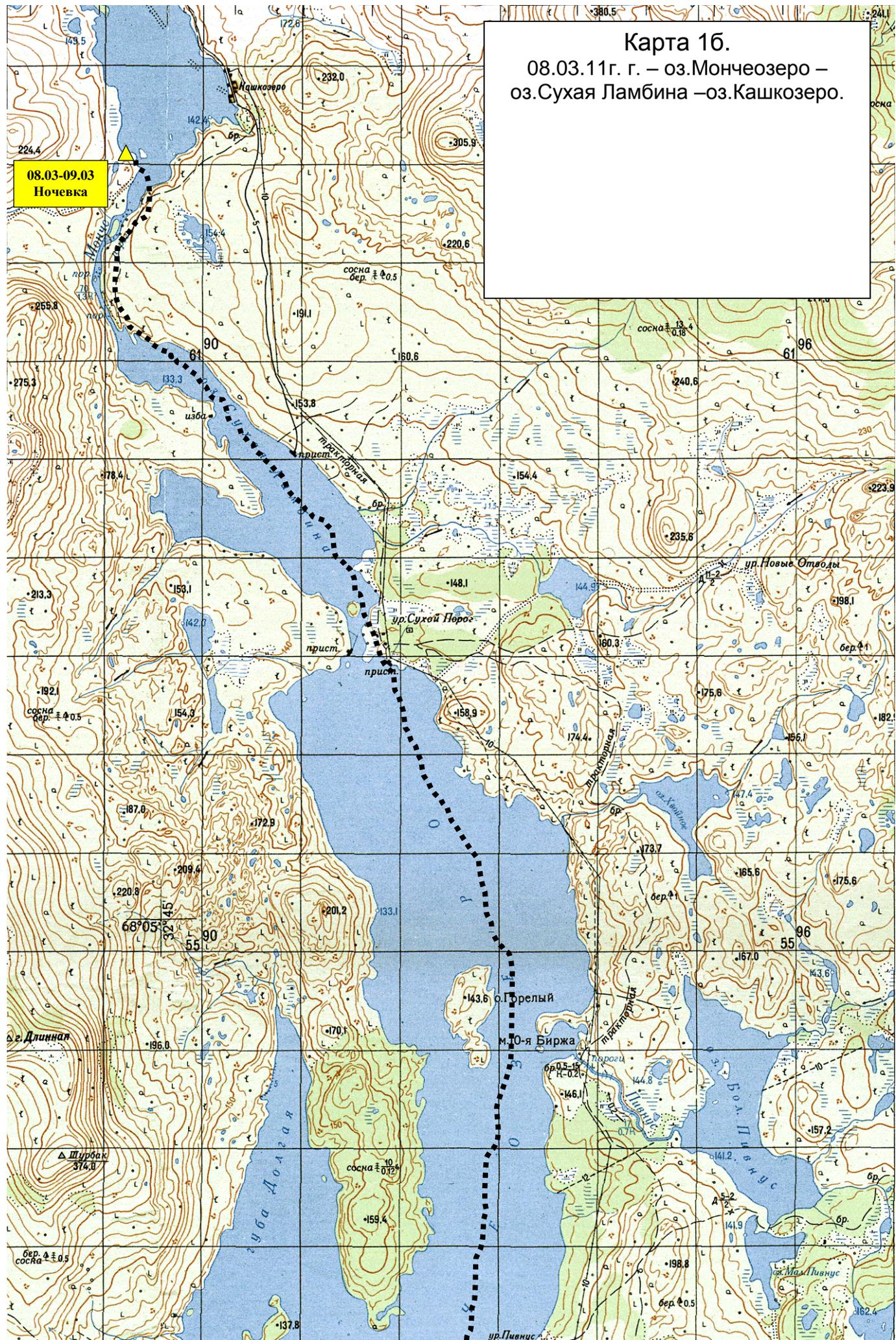
Озера Сухая Ламбина (фото 8) и Кашкозеро соединяет короткая порожистая речка (слышен был даже шум водопада). Перед ее началом вправо вверх уходит дорога с буранными следами (фото 9). По ней мы и вышли на берег оз.Кашкозеро.

19.00. Прошли 23км. ЧХВ = 7.30.

На ночевку встали на левом берегу напротив небольшого острова. С сухостоем проблем нет (фото 10). Настроение отличное. Вечером и утром топили печь.



Карта 1а.  
08.03.11г. г.Мончегорск (прист.27км) –  
оз.Мончеозеро –



08.03-09.03  
Ночевка

Карта 16.  
08.03.11г. г. – оз.Мончеозеро –  
оз.Сухая Ламбина – оз.Кашкозеро.

## Условные знаки и термины

ГЗЛ – граница зоны леса

ЛПВ – линия падения воды

✕ пер.Ферсмана – обозначение и наименование перевала

▲ – начало и окончание маршрута

▲ 08-09.03  
Ночевка – место и дата ночёвки

■ Заброска – место заброски

⋯ – линия движения



Фото 1. Приехали



Фото 2. Пристань 27 км



Фото 3. Начало



Фото 4. оз.Мончезеро. Первый привал



Фото 5. Перекус



Фото 6. Запуржило



Фото 7. Перешеек



Фото 8. По оз.Сухая Ламбина



Фото 9. Дорога к оз.Кашкозеро



Фото 10. Подготовка к ночевке

09.03.2011г. (2-й день пути). Карта 2а,б.

Участок пути	КТ	км	Н	dH	ЧХВ	Техническое описание перехода
– оз. Кашкозеро – оз.Лумболка – р.Куцколь – изба Тихая Гавань	н/к	18	142,4 155,5	13,1	6.00	На лыжах по буранным следам; снег, фирн, заструги, лед; на лыжах по лесным дорогам с буранными следами.
Итого:		18			6.00	

Погода за день

Утро  Обед  Вечер 

Итого второй день: 18 км; ЧХВ = 6.00.

П = 18 км

В = 0 км.

T = 0

$$\text{ЭП} = 18\text{км} + 5 \times (0\text{км} + 0\text{км}) = 18\text{км}$$

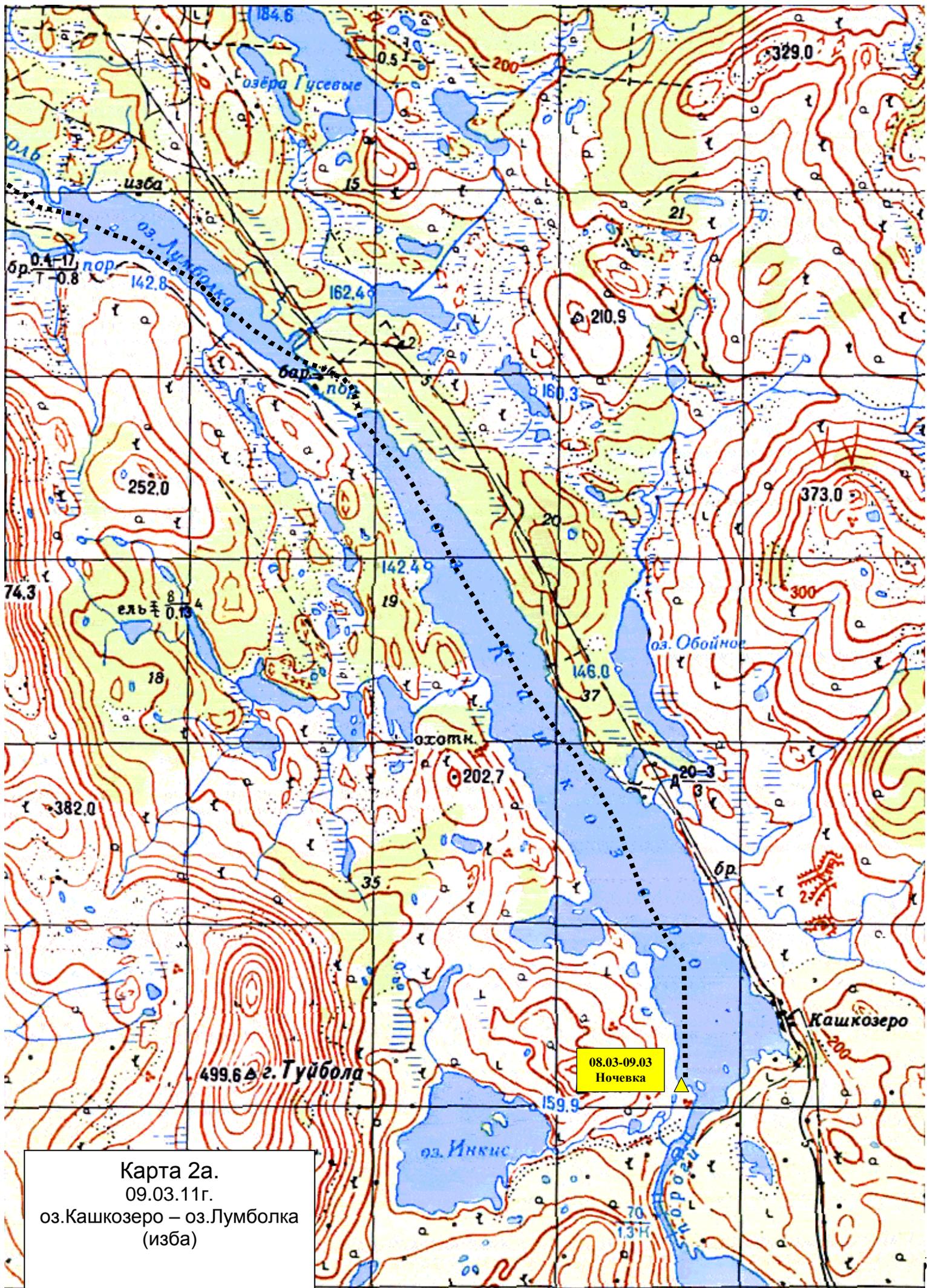
**Описание дневного перехода.**

Подъем дежурного в 6-00, остальных в 6-30 (фото 11). Погода облачная с прояснениями. Вышли в 9-20. По буранным следам прошли все оз.Кашкозеро (фото 12-13). Перемычку между озерами Кашкозеро и Лумболка прошли по лесной дороге с буранными следами (фото 14). Попытка перейти из оз.Лумболка на оз.Нижн.Волчье через озера Карежины не удалась («завязли» в глубоком снегу). Решили обойти вершину Кайдышвар вдоль реки Куцколь (фото 15) и озерам Рестацнени и Окунево. Тем более туда шла дорога с буранными следами.

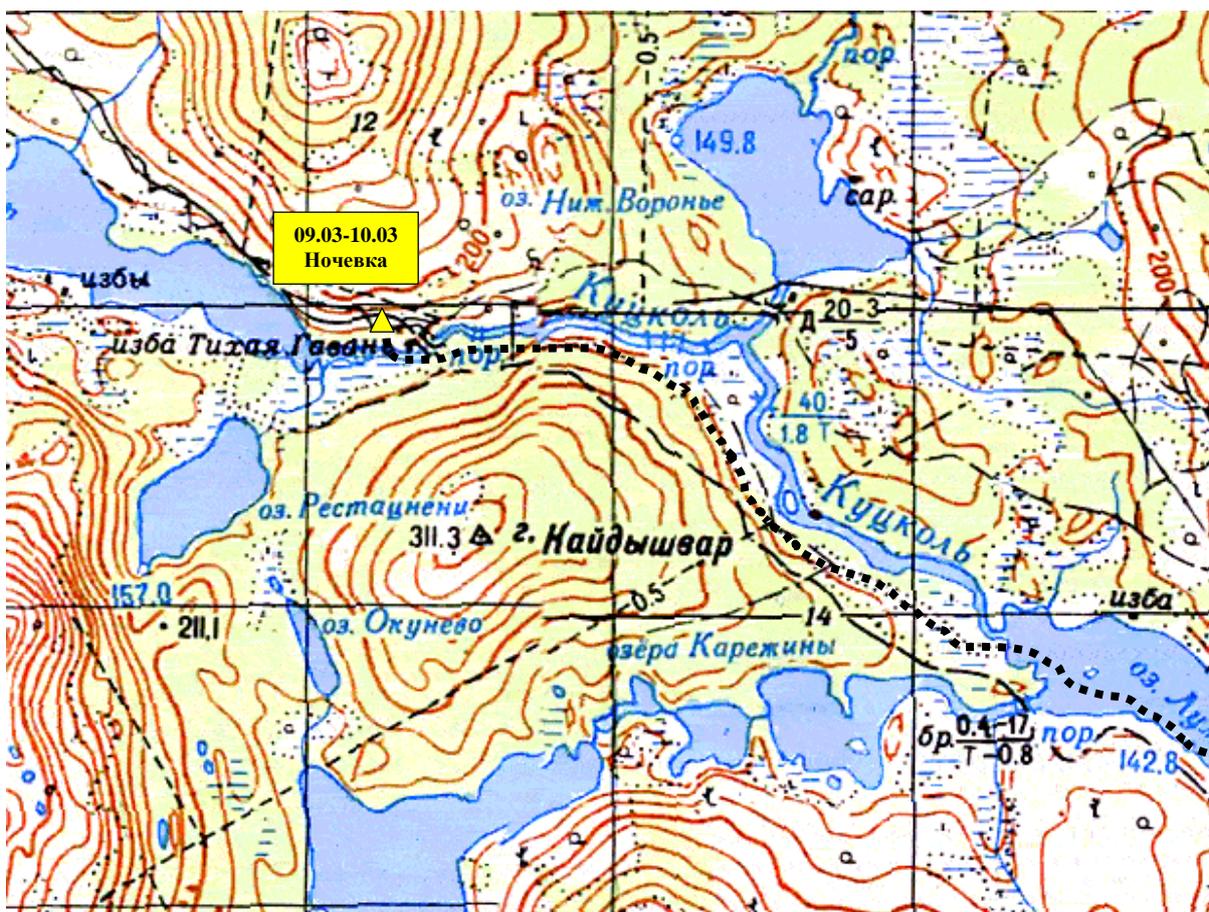
17.00. Вышли к избе Тихая Гавань. ЧХВ = 6.00.

Изба Тихая Гавань – это целое хозяйство (большой дом в отличном состоянии: печь, нары на четверых, газовая плита с двумя комфорками и большой баллон, бензиновый генератор, бензопила, несколько лодок, хозяйственные постройки, кунг на базе автомобиля ЗИЛ-131 с печкой и нарами). Всем этим заведует один человек – Николай. Познакомились с ним и приехавшим к нему на снегоходе мончегорским охотником Николаем Ганюшиным. На предложение заночевать ответили согласием. Размялись на колке дров. Двое ночевали в доме, четверо – в кунге.

Физическое и морально-психологическое состояние группы отличное.



Карта 2а.  
09.03.11г.  
оз.Кашкозеро – оз.Лумболка  
(изба)



Карта 2б.  
09.03.11г.  
оз.Лумболка – р.Куцколь – изба Тихая Гавань



Фото 11. Завтрак



Фото 12. Привал на оз.Кашкозеро



Фото 13. оз.Кашкозеро



Фото 14. оз.Лумболка



Фото 15. р.Куцколь



Фото 16. Приближаемся к избе Тихая Гавань



Фото 17. Мост



Фото 18. Вид с моста



Фото 19. Вечер



Фото 20. Кунг

*10.03.2011г. (3-й день пути). Карты За, б.*

Участок пути	КТ	км	Н	dH	ЧХВ	Техническое описание перехода	
– изба Тихая Гавань – оз.Рестацнени – оз.Окунево – оз.Нижн.Волчье – оз.Верхн.Волчье – (зимовье)	н/к	21	164,8	9,3	6.30	На лыжах по буранным следам; снег, фирн, заструги, лед; на лыжах по лесным дорогам с буранными следами.	
Итого:		21			6.30		
Погода за день							
Утро			Обед			Вечер	

Итого третий день: 21 км; ЧХВ = 6.30.

П = 21 км.

В = 0 км.

T = 0

$$\text{ЭП} = 21\text{км} + 5 \times (0\text{ км} + 0\text{ км}) = 21\text{ км}$$

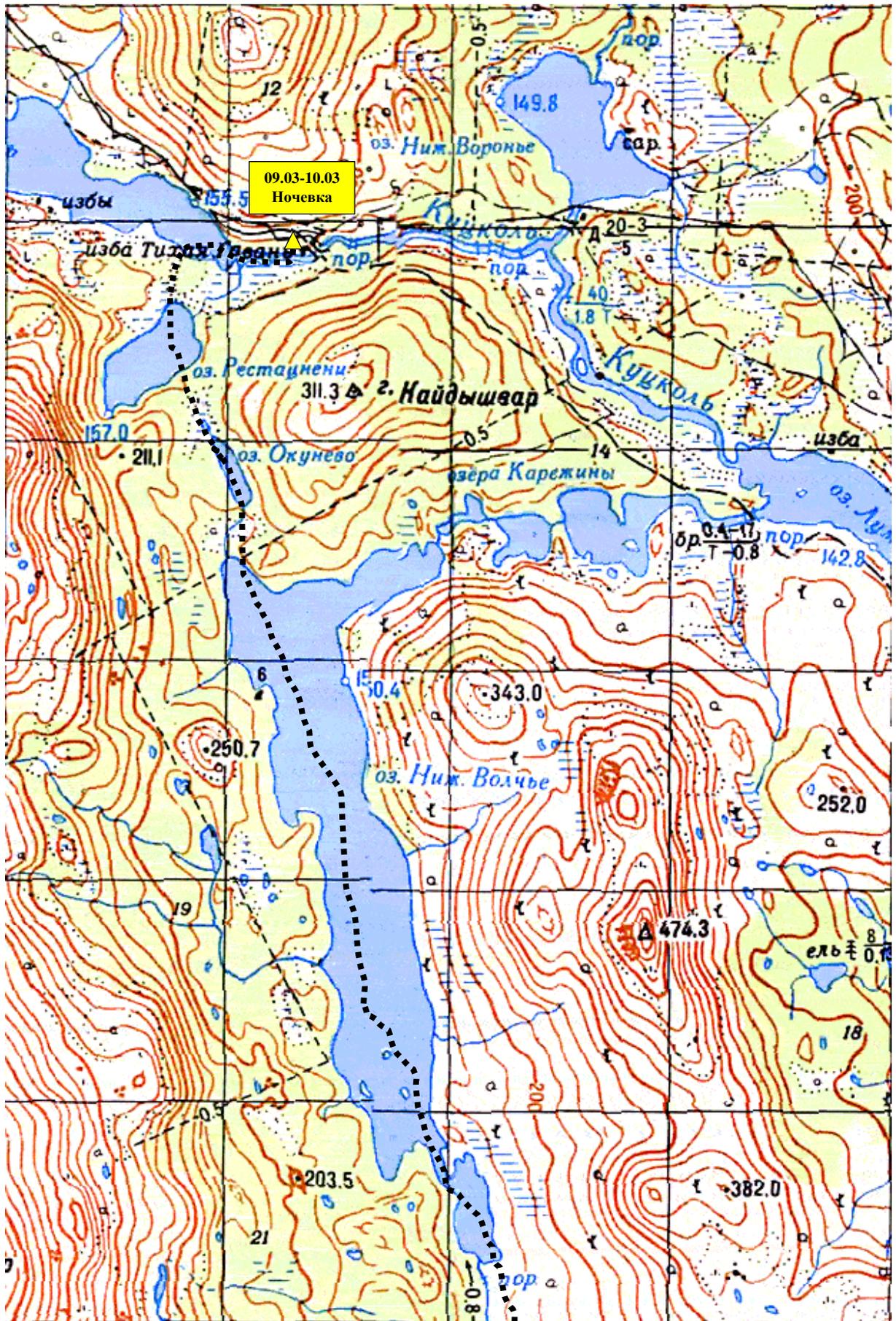
**Описание дневного перехода.**

Подъем дежурного в 6.00, остальных в 6.30. Погода облачная с прояснениями. Вышли в 9.00. По буранным следам снегохода Николая Ганюшина от избы прошли лесом по дороге до оз. Рестацнени, далее лесом до оз.Окунево и по лесной дороге вышли на озеро Нижн.Волчье (фото 23-24). Перешеек между озерами прошли также по дороге с буранными следами (фото 26). Прошли почти все оз.Верхн.Волчье (фото 27-28).

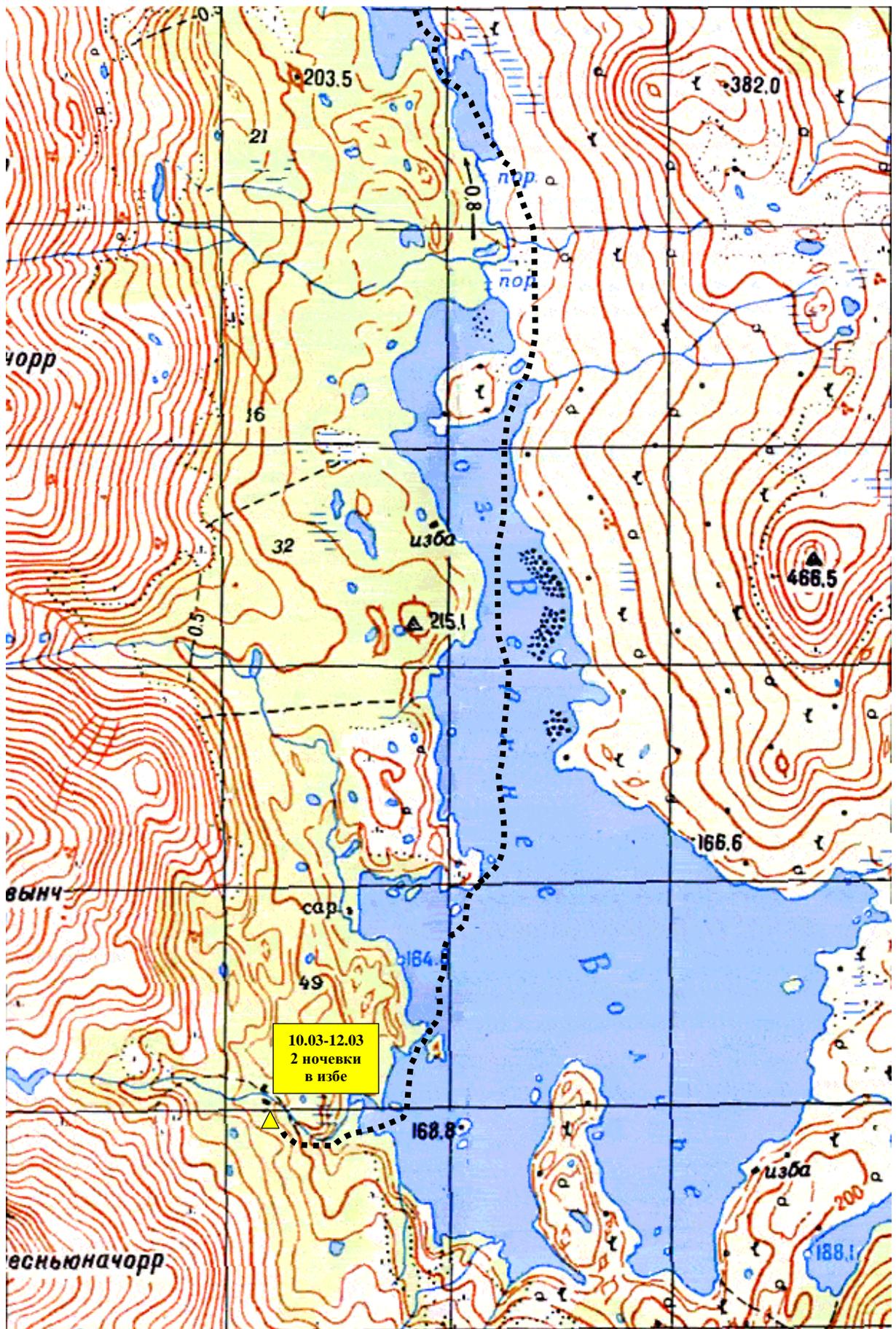
18.00. 21 км. ЧХВ = 6.30.

Ночевка в отличном во всех отношениях зимовье (фото 29-30) (на карте это бараки, которые были еще в 50х годах. Сейчас никаких следов от них не осталось).

Физическое и морально-психологическое состояние группы отличное.



Карта За.  
 10.03.11г.  
 оз.Лумболка (изба) – оз.Нижн.Волчье –  
 оз.Верхн.Волчье –



Карта 36.  
 10.03.11г.  
 оз.Верхн.Волчыё



Фото 21. Андрей на снегоходе

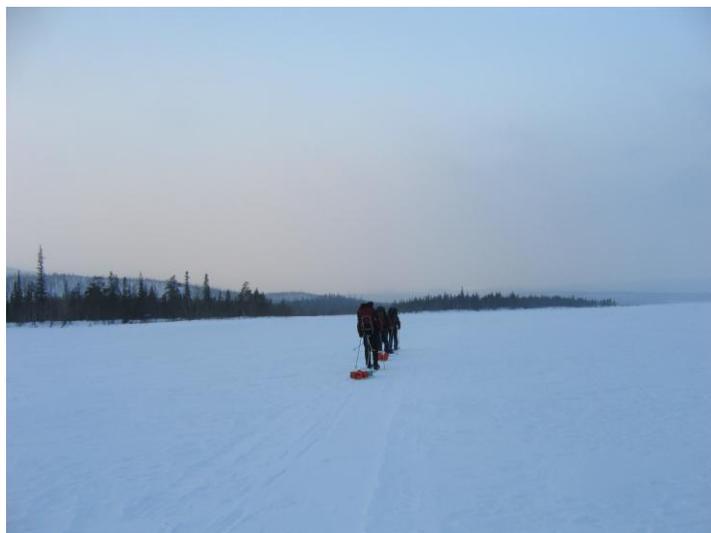


Фото 22. По оз.Куцколь



Фото 23. Выход к оз.Нижн.Волчьё

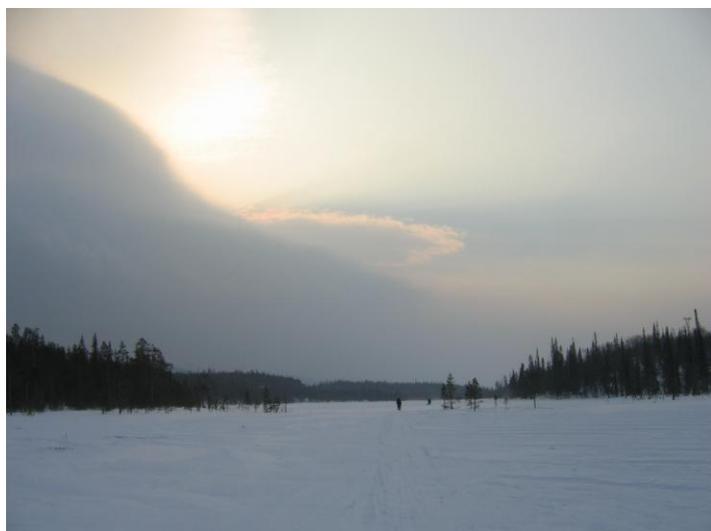


Фото 24. оз.Нижн.Волчьё



Фото 25. оз.Нижн.Волчьё

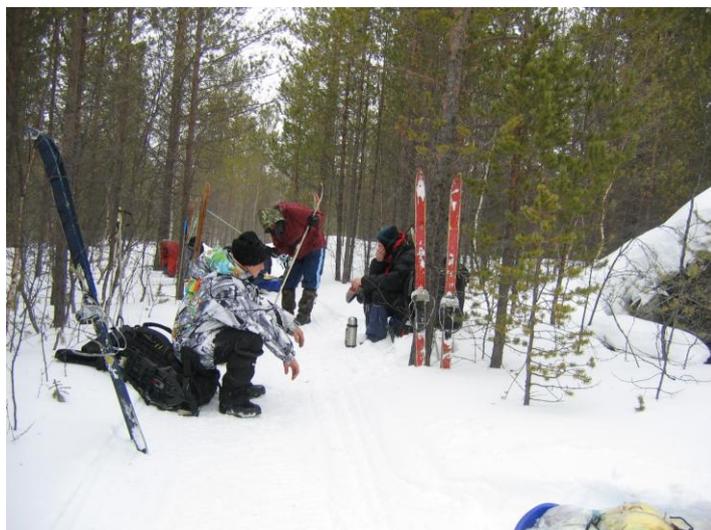


Фото 26. Привал



Фото 27. Начало (для нас) оз.Верхн.Волчьё



Фото 28. Привал на оз.Верхн.Волчьё



Фото 29. Готовим ужин



Фото 30. У зимовья

## 11.03.2011г. (4-й день пути). Карта 4.

Участок пути	КТ	км	Н	dH	ЧХВ	Техническое описание перехода
Оз.Верхн.Волчье (зимовье) – хр.Волчья Тундры – г.Волчья Тундра (восх.) –	1А	8	164,8 932,8	+768,0	3.10	Вначале глубокая тропежка по лесу. На ГЗЛ сняли лыжи. До вершины снег, фирн, камни, местами натечный лед. На вершине сильнейший ветер, видимость слабая.
– зимовье –		6	164,8	-768,0	1.50	
Итого:	1А	14		+768,0 -768,0	5.00	
Погода за день						
Утро			Обед			Вечер

Итого четвертый день: 14 км; ЧХВ = 5.00; +768,0/-768,0; вершина 1А.

$P = 1,2 \times 14 \text{ км} = 16,8 \text{ км}$ .

$V = +768,0 / -768,0 = 1,5 \text{ км}$ .

$T = 26$ .

$$\text{ЭП} = 16,8 \text{ км} + 5 \times (1,5 \text{ км} + 2 \text{ км}) = 34,3 \text{ км}$$

### Описание дневного перехода.

В 9.00 начали глубокую тропежку по лесу (фото 32-34). Склон сложный, много огромных кусков скал. На ГЗЛ у камня (фото 36) сняли и оставили лыжи. По склону хребта Волчья Тундры (снег, фирн, камни, местами натечный лед) (фото 37-39) поднялись на г.Волчья Тундра (932,8м) (фото 40). Сильнейший ветер на вершине не позволил долго отдыхать. К зимовью вернулись гораздо быстрее (фото 41-42).

16.00. Прошли 14 км. ЧХВ = 5.00.

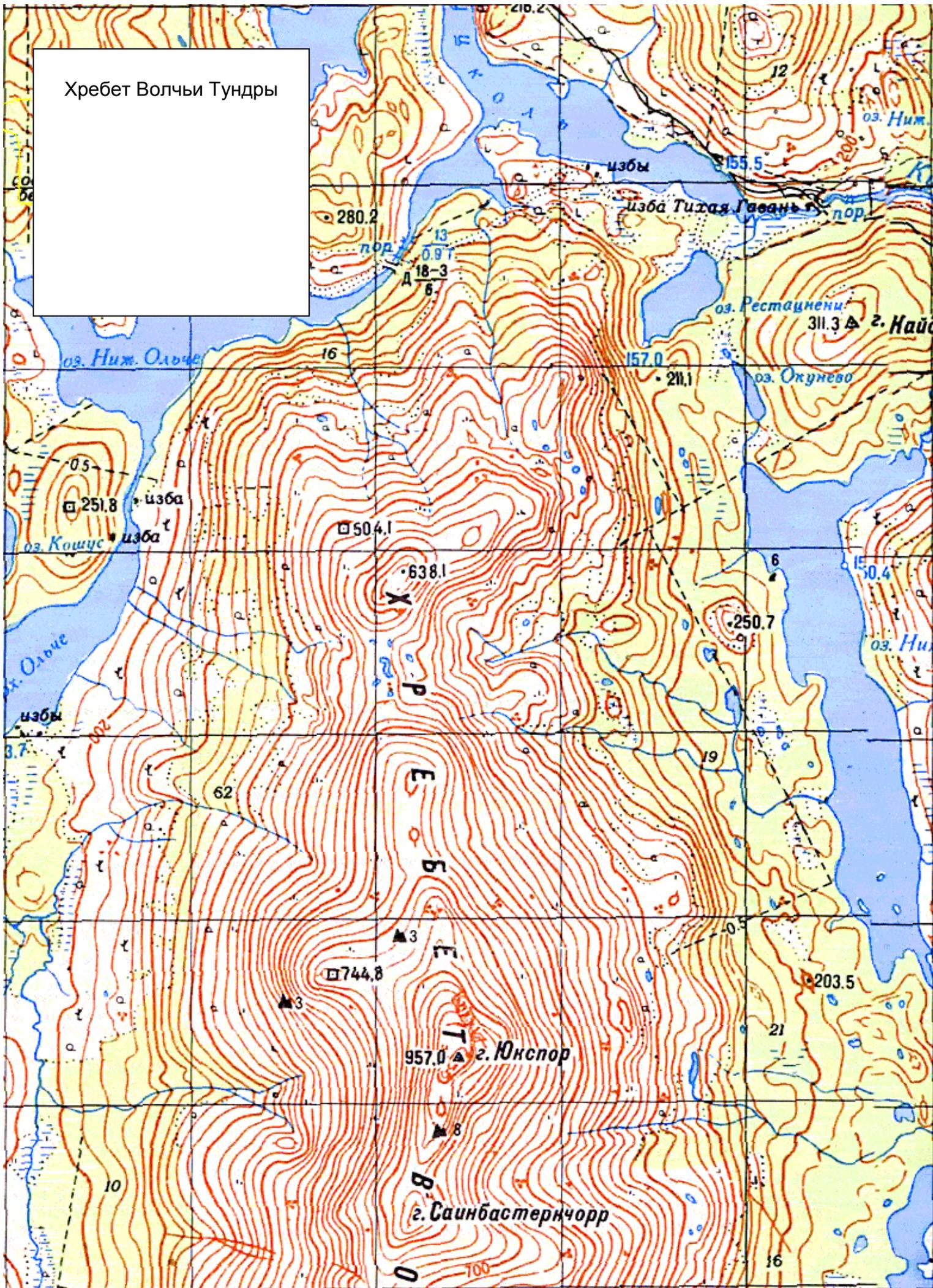
Хотя погода была не идеальная, все остались довольны восхождением.

*Примечание.* По данным мончегорского охотника Николая Ганюшина, г.Волчья Тундра давно входит в состав биосферного заповедника.



Карта 4.  
11.03.11г.  
Восхождение  
на г.Волчья Тундра

Хребет Волчи Тундры



Хребет Волчьей Тундры

г. Альнюначорр

746.0

ель бер.  $\frac{10}{0.17}$

805.1 г. Нивайвынч

сар.

баракы

857.5 г. Мочесньюначорр

168.8

406.5

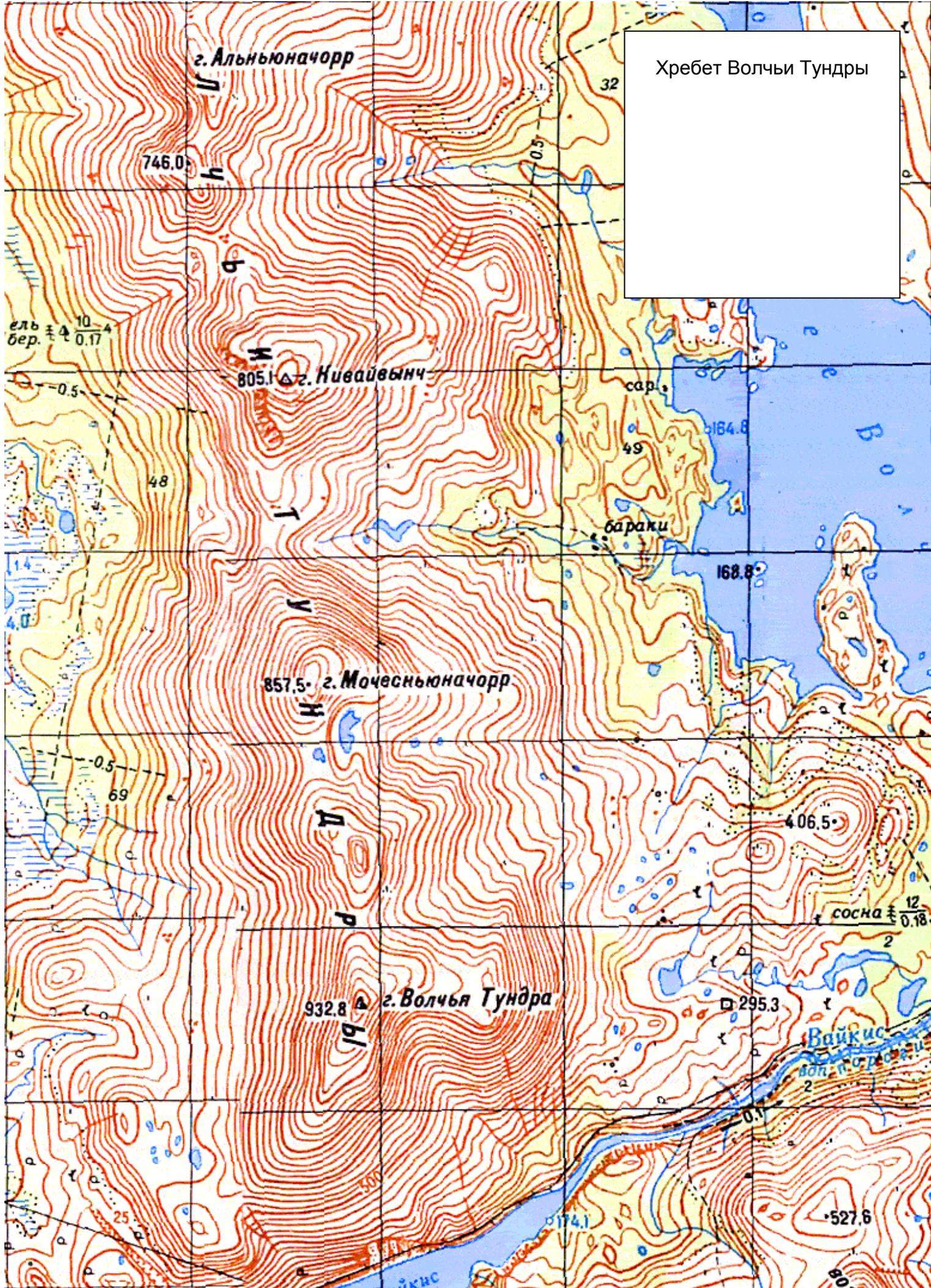
сосна  $\frac{12}{0.18}$

932.8 г. Волчья Тундра

295.3

Вайкис

527.6



## Волчьи тундры

Хребет Волчьих тундр является северным продолжением массивов Чуна и Монче тундр. Имея меридиональное направление, Волчьи тундры протянулись на 25 км от озера Вайкис на юге до озера Куцколь на севере. С северо-западной стороны Волчьих тундр расположены озера Верхнее и Нижнее Ольче, а на востоке—Нижнее и Верхнее Волчьи.

Волчьи тундры представляют собой сплошной хребет с отдельными выступающими вершинами (их примерно 7). Хребет напоминает застывшие большие волны, недаром саамское название этих гор — Намбдес тундры — имеет в своей основе понятие “большая волна”. Западные склоны хребта более круты, высшая точка — гора Юкспор (955 м), средняя высота хребта— 700—800 м.

Склоны Волчьих тундр позволяют перевалить хребет почти в любом месте, но есть и явно выраженные перевалы: между вершинами Мочеснюнчорр и Кийуайвенч; между вершинами Кийуайвенч и лежащей севернее горой Аллпюнчорр (Гора с высоким отрогом); севернее и южнее горы Юкспор. Наиболее популярны среди туристов первый перевал и перевал севернее горы Юкспор.

Перевал между Мочеснюнчорром (Мочеснюначорр) и Кийуайвенчем (Кивайвынч) (пер.Студенческий). Если считать с юга, то Мочеснюнчорр (Гора с красивым отрогом) — третья, а Кийуайвенч (“кий” — след зверя) — четвертая вершины в хребте. Подъем на перевал с востока начинается от южной части Верхнего Волчьего озера. В полутора км выше устья ручья Мочеснюнвуай, по которому идет путь на перевал, были бараки. Сейчас на их месте стоит зимовье. Ручей сильно петляет, иногда даже теряется среди безлесных болотистых полей, но скоро входит в горы и отчетливо виден среди холмов и увалов. На пути встречается несколько небольших озер. Под перевалом—два маленьких цирка, южный прямо под седловиной, но подняться из него на перевал нельзя: отвесные обледенелые скалы. Поэтому, не доходя до цирков, надо повернуть направо в долину притока и набирать высоту ее западным склоном, поднимаясь сначала на более высокое северное понижение в хребте, а затем уже спуститься на седловину.

Спуск на запад с перевала в этом месте затруднен большим количеством выступающих камней, но если пройти немного севернее, то можно спуститься по гладкому склону.

При движении через перевал с запада на восток надо твердо знать, что спускаться сразу с седловины нельзя: можно попасть на крутые обледенелые скалы.

Перевал севернее горы Юкспор имеет хорошо видную седловину. Подъем с востока лучше начинать примерно с середины Нижнего Волчьего озера от большого мыса, вдающегося в озеро со стороны Волчьих тундр. Спуск на запад с перевала в сторону озера Верхнее Ольче идет по хорошим широким склонам.

На озере Куцколь в прежние годы работал леспромхоз, имеющий почту, клуб, магазин. Леспромхоз зимой соединялся с Мончегорским зимником, который можно было использовать для подъезда к Волчьим тундрам. Зимник проходил через Кашкозеро, в юго-западном углу которого также был леспромхоз. Леспромхозы не существуют уже давно. На оз.Куцколь в настоящее время находятся несколько жилых домов. До Кашкозера можно пойти на лыжах и от Оленегорска, соединенного с железнодорожной станцией автобусным сообщением (3 км).

Иногда туристы приходят к Волчьим тундрам от станций Пулозеро или Лопарская через Свинцовые тундры. Высшая точка Свинцовых тундр — гора Ровквун — имеет высоту около 500 м. Перевал через Свинцовые тундры лежит в верховьях реки Медвежья, которая течет в лесистом каньоне. Сам перевал покрыт лесом.



Фото 31. Готовим чай в термосы



Фото 32. Глубоковато!



Фото 33. Женя



Фото 34. Лесенкой



Фото 35. Вид на оз.Верхн.Волчье



Фото 36. ГЗЛ. Оставляем лыжи



Фото 37. Вид на оз.Верхн.Волчье



Фото 38. Траверс склона хребта



Фото 39. У тура



Фото 40. Вершина г.Волчья Тундра



Фото 41. Скорее вниз



Фото 42. Через отрог

## 12.03.2011г. (5-й день пути). Карты 5а,б.

Участок пути	КТ	км	Н	dH	ЧХВ	Техническое описание перехода
Оз.Верхн.Волчье (зимовье) – оз.Ребьячье – оз.Красная Ламбина – оз.Пагель – оз.Мончезеро – г.Мончегорск	н/к	30	164,8 188,1 140,0 131,4	+23,3  -56,7	7.00	На лыжах по буранным следам; снег, фирн, заструги, лед; на лыжах по лесным дорогам с буранными следами. По Мончезеру по буранным следам и вешкам пешком.
Итого:		30			7.00	
Погода за день						
Утро		Обед		Вечер		

Итого пятый день: 30 км; ЧХВ = 7.00.

П = 30м.

В = 0 км.

T = 0

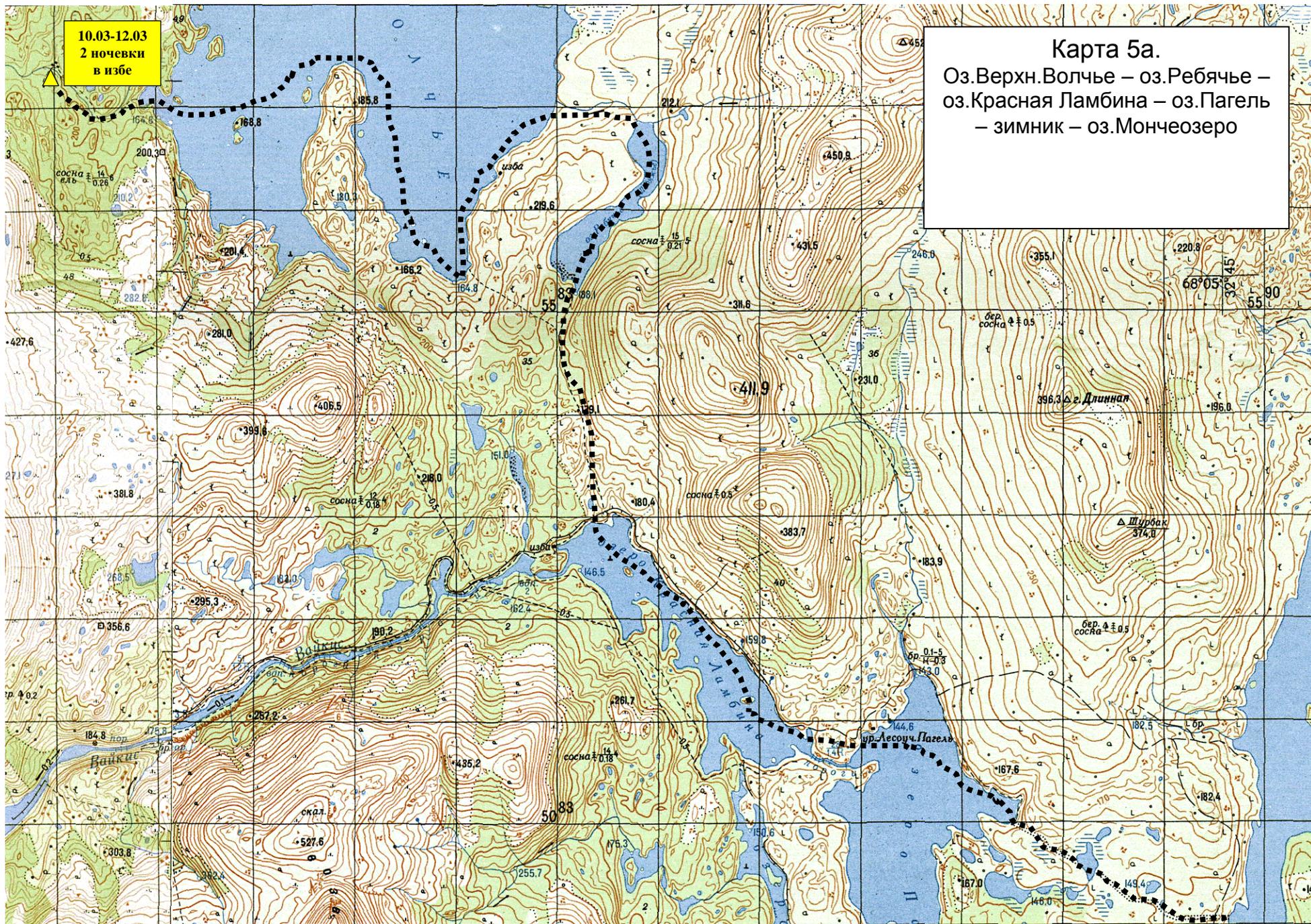
$$\text{ЭП} = 30 \text{ км} + 5 \times (0 \text{ км} + 0 \text{ км}) = 30 \text{ км}$$

### Описание дневного перехода.

Подъем дежурных в 6.00, остальных в 6.30. Выход в 9.00. Погода пасмурная (фото 43). Движением на восток обходим мыс и резко поворачиваем на юг. Выясняем, что старой дороги не существует. Теперь идем уже на север вдоль правого берега до встречи с «буранкой». На берегу видна табличка, прибитая к дереву. Дорога (фото 44) с буранными следами выводит нас к оз.Ребьячье, далее к оз.Красная Ламбина (фото 45). Проходим оз.Пагель (фото 46-47) и зимником (фото 48) выходим на оз.Мончезеро (фото 49). Сильный подлип не позволил идти дальше на лыжах. Мончезеро прошли пешком по буранным следам и вешкам. К 18.00 вышли на автотрассу (фото 50). На частном авто переехали на ж.д. вокзал г.Оленегорска. Забрали и начали распределять заброску. Ужин в столовой железнодорожников. Переночевали на вокзале в спокойной обстановке (фото 51).

10.03-12.03  
2 почевки  
в избе

Карта 5а.  
Оз.Верхн.Волчье – оз.Ребьячье –  
оз.Красная Ламбина – оз.Пагель  
– зимник – оз.Мончеозеро





Карта 5б.  
 Оз.Мончезеро – г.Мончегорск

12.03 20ч30м  
 Перезд  
 в г.Оленегорск



Фото 43. По оз.Верх.Волчьё



Фото 44. Дорога к оз.Ребьячьё



Фото 45. По оз Красная Ламбина



Фото 46. Дорога к оз.Пагель



Фото 47. По оз.Пагель

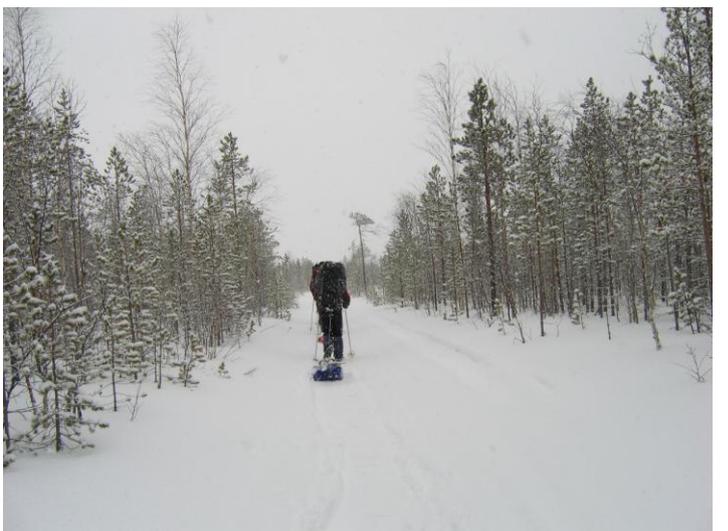


Фото 48. Зимник к оз.Мончеозеро



Фото 49. Привал на оз.Мончезеро



Фото 50. Трасса Санкт-Петербург - Мурманск



Фото 51. Ж.д. вокзал г.Оленегорск

## 13.03.2011г. (6-й день пути). Карта 6.

Участок пути	КТ	км	Н	dH	ЧХВ	Техническое описание перехода
Ж.д.ст.Имандра – р.Гольцовка – слияние ручьев Меридианальный и Маннепахк	н/к	7	150,0 250,0	+100,0	3.30	На лыжах по лесной дороге с буранными следами.
Итого:	н/к	7		+100,0	3.30	
Погода за день						
Утро 			Обед 			Вечер 

Итого шестой день: 7км; ЧХВ = 3.30; +100,0/.  
 $P = 1,2 \times 7 \text{ км} = 8,4 \text{ км.}$   
 $V = +100,0/ = 0,1 \text{ км.}$   
 $T = 0$

$$\text{ЭП} = 8,4 \text{ км} + 5 \times (0,1 \text{ км} + 0 \text{ км}) = 8,9 \text{ км}$$

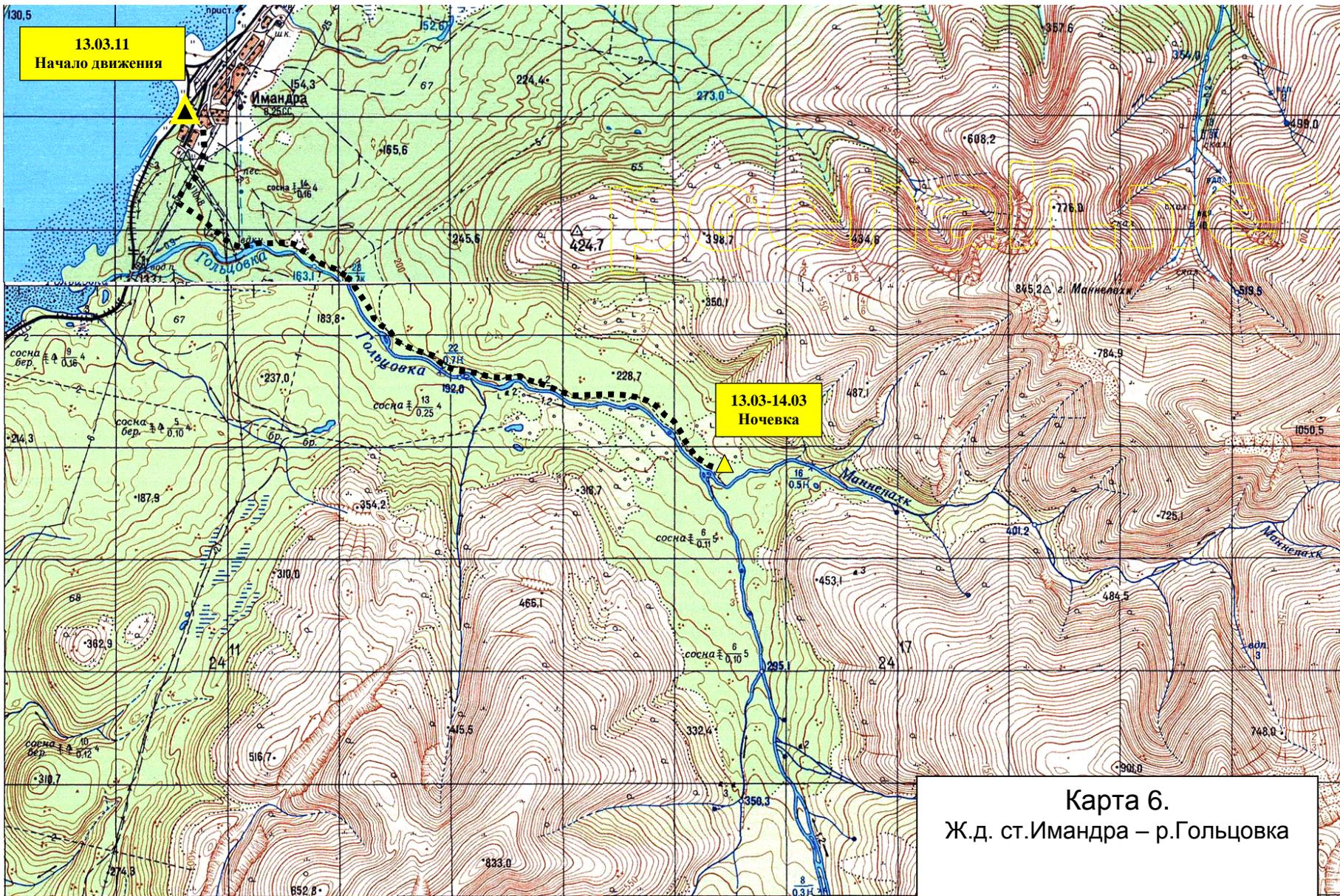
### Описание дневного перехода.

Встали в 7.00. Завтракали в той же ж.д. столовой. Окончательно распределили заброску. Запаковали рюкзаки и санки. Поездом Мурманск-С.Петербург в 11.40 выехали до ж.д. ст.Имандра. Через 50 мин. прибыли (фото 52). Через 30 мин. начали движение. Прошли мимо водонапорной башни (фото 55), перешли ручей и по просеке (фото 58) двинулись на юг в сторону водозабора. Не доходя реки Гольцовка, на развилке повернули налево. Указатель на бумаге пояснял, что этой дорогой с буранными следами мы можем выйти на слияние ручьев Меридианальный и Маннепахк.

Встретили ехавшую нам навстречу женщину на снегоходе. Это оказалась хозяйка туристического приюта «Хатка» в Имандре (дом рядом со зданием бывшего вокзала, три комнаты, баня). Ночевка от 100 до 250 руб, баня – 180 руб. Услуги на снегоходах – 120 руб 1 км (по счетчику). Тел. +7 921 27 55 404 – Светлана Николаевна, + 7 931 27 13 202 – Анатолий Николаевич. Фото можно посмотреть здесь <http://vkontakte.ru/photos49691655>.

Встретили двух немецких туристов, современно экипированных, с санками и т.д. Они тоже идут к перевалу Сев.Чорргор и далее на т/б «Рамзай-Север».

16.30. Прошли 7 км и вышли на слияние ручьев. ЧХВ = 3.30. Ночевка. Четверо поставили палатку, заготовили дрова на костер и печку, повесили сетку и тросик, приготовили ужин. К этому времени двое налегке протропили лыжню аж до самой ГЗЛ.



Карта 6.  
Ж.д. ст.Имандра – р.Гольцовка



Фото 52. Ж.д. ст.Имандра



Фото 53. Местные псы



Фото 54. Местные псы



Фото 55. Башня – начало просеки



Фото 56. Лесная дорога



Фото 57. Пейзаж



Фото 58. Просека



Фото 59. р.Гольцовка



Фото 60. Дневной пейзаж



Фото 61. Вечерний пейзаж

## 14.03.2011г. (7-й день пути). Карта 7.

Участок пути	КТ	км	Н	dH	ЧХВ	Техническое описание перехода
Слияние ручьев Меридианальный и Маннепахк – руч.Маннепахк – пер.Сев.Чорргор – спуск по отрогу – КСП «Куэльпор»	1Б		250,0			На лыжах по лесной дороге по проторенной лыжне до ГЗЛ. Далее на лыжах, троя свою лыжню. Подъем на перевал, на плато и спуск по отрогу в кошках.
		12	275,0	+700,0	-675,0	
Итого:	1Б	12		+700,0 -675,0	8.00	

Погода за день

Утро  Обед  Вечер 

Итого седьмой день: 12 км; ЧХВ = 8.00; +700,0/-675,0; перевал 1Б.

$P = 1,2 \times 12 \text{ км} = 14,4 \text{ км}$ .

$V = +700,0/-675,0 = 1,4 \text{ км}$ .

$T = 46$ .

$$\text{ЭП} = 14,4\text{км} + 5 \times (1,4\text{км} + 4\text{км}) = 44,4\text{км}$$

### Описание дневного перехода.

Подъем дежурных в 6.00, остальных в 6.30 (фото 62). Выход в 9.00. Погода отличная, видны окружающие горы. По тропленной накануне лыжне идти гораздо легче. Сначала шли по правому, затем по левому берегу руч.Маннепахк. Долина резко сужается. Кругом растет густой лес (фото 63). Со среднего течения ручья перевал не виден, он закрыт боковыми отрогами (фото 64-65). В верховьях уходят вправо узкие долины левых притоков руч.Маннепахк. Далее идем по тропе по правому (фото 66), потом по левому (фото 68) берегу в цирк перевала (фото 69). В цирке надеваем «кошки», ступени на снежном склоне хорошо «бьются». Собираемся в начале перевальной трещины (фото 70).

Зимой можно траверсировать склон последнего отрога Индивичвумчорра и выходить к началу перевального ущелья. Подъем в лоб технически сложнее. Тур на возвышении около спуска. Зимой спуск с перевала в долину Кунийока (фото 73) составляет 1,5-4 часа (около 600м по высоте на 4 км). От озер до КСП «Куэльпорр» - полчаса. Зимой спуск с перевала нужно планировать утром, т.к. вечером скрадываются неровности, затрудняется ориентировка. Весь спуск происходит по плохoderжающемуся на склоне снегу и лавиноопасен.

В нашем случае планировался нелавиноопасный спуск по отрогу справа по ходу, хотя технически он сложнее.

По правому снежно-фирново-каменистому склону двумя ходками поднимаемся на плато Индивичвумчорра. Спуск по отрогу среди камней и скал. К озерам вышли уже с фонариками. По буранным следам, пройдя лишний километр, прибыли на КСП «Куэльпорр».

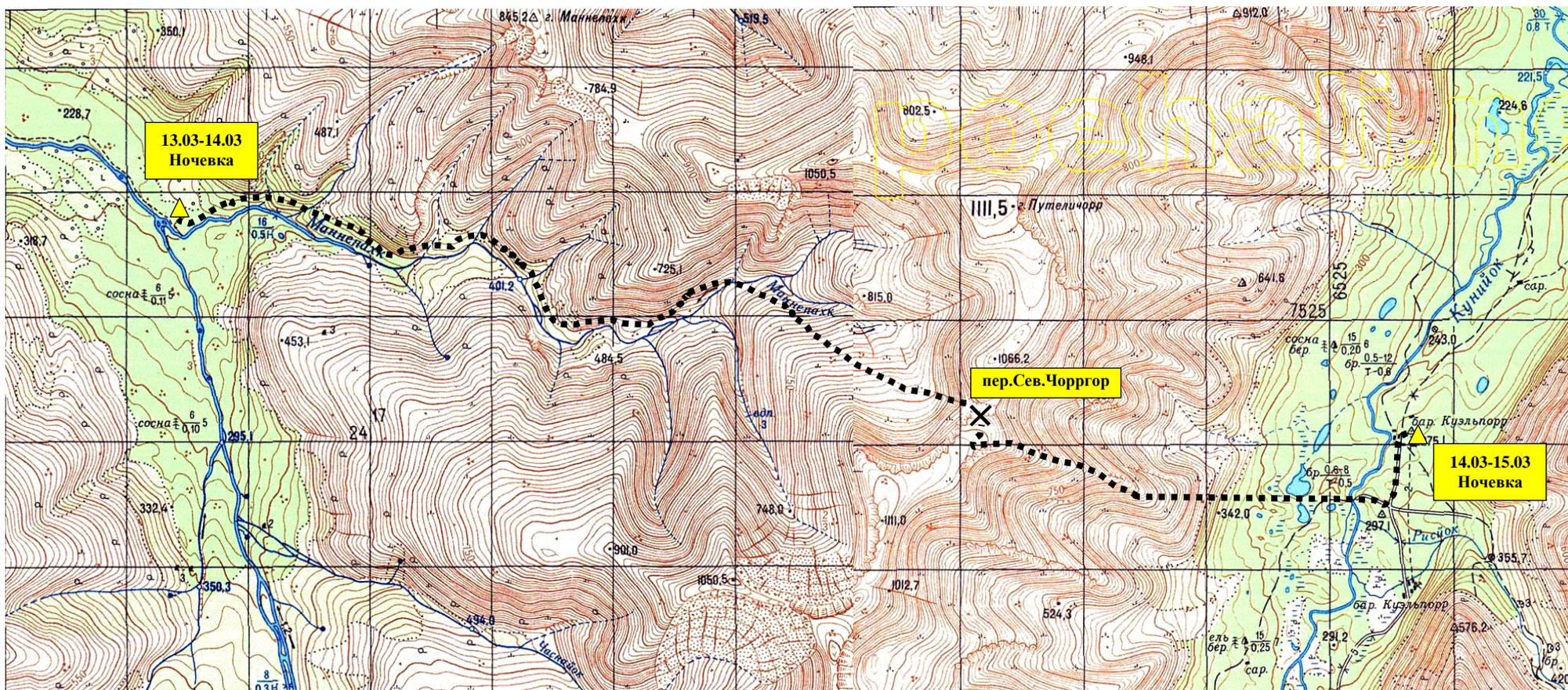
20.00. Прошли 12 км. ЧХВ = 8.00.

Свободных мест не оказалось, ночевали в старой бане. Ужин на газе

Хотя и устали, но физическое и морально-психологическое состояние группы хорошее.

### Перевал Северный Чорргор (950, зимой 2А, осенью 1Б, летом 1А).

Наиболее сложный перевал хребта. Расположен глубоким ущельем между вершинами Путеличорр и Индивичвумчорр (вернее, ее северной дальней безымянной предвершиной 1105 м). Соединяет верховья руч.Маннепахк и среднее течение реки Кунийок. Зимой сложность перевала завышена из-за лавинной опасности.



Карта 7.  
 Руч.Маннепахк – пер.Сев.Чорргор –  
 спуск по отрогу – КСП «Куэльпорр»



Фото 62. Утро



Фото 63. Через густой лес



Фото 64. Отрог



Фото 65. Хр. Индивичвумчорр



Фото 66. К перевалу



Фото 67. К перевалу



Фото 68. Перекус



Фото 69. Перевал уже близко



Фото 70. На перевале



Фото 71. Табличка



Фото 72. Вторая ходка на хребет



Фото 73. Долина Кунийока с отрога

*15.03.2008г. (8-й день пути). Карта 8.*

Участок пути	КТ	км	Н	dH	ЧХВ	Техническое описание перехода
КСП «Куэльпор» – р. Кунийок – оз.Щучье	н/к	7	275,0 215,0	-50,0	2.30	По дороге на лыжах по буранным следам.
Итого:	н/к	7			2.30	
Погода за день						
Утро 			Обед 			Вечер 

Итого восьмой день: 7 км; ЧХВ = 2.30.

П = 1,2 x 7км = 8,4 км.

В = 0 км.

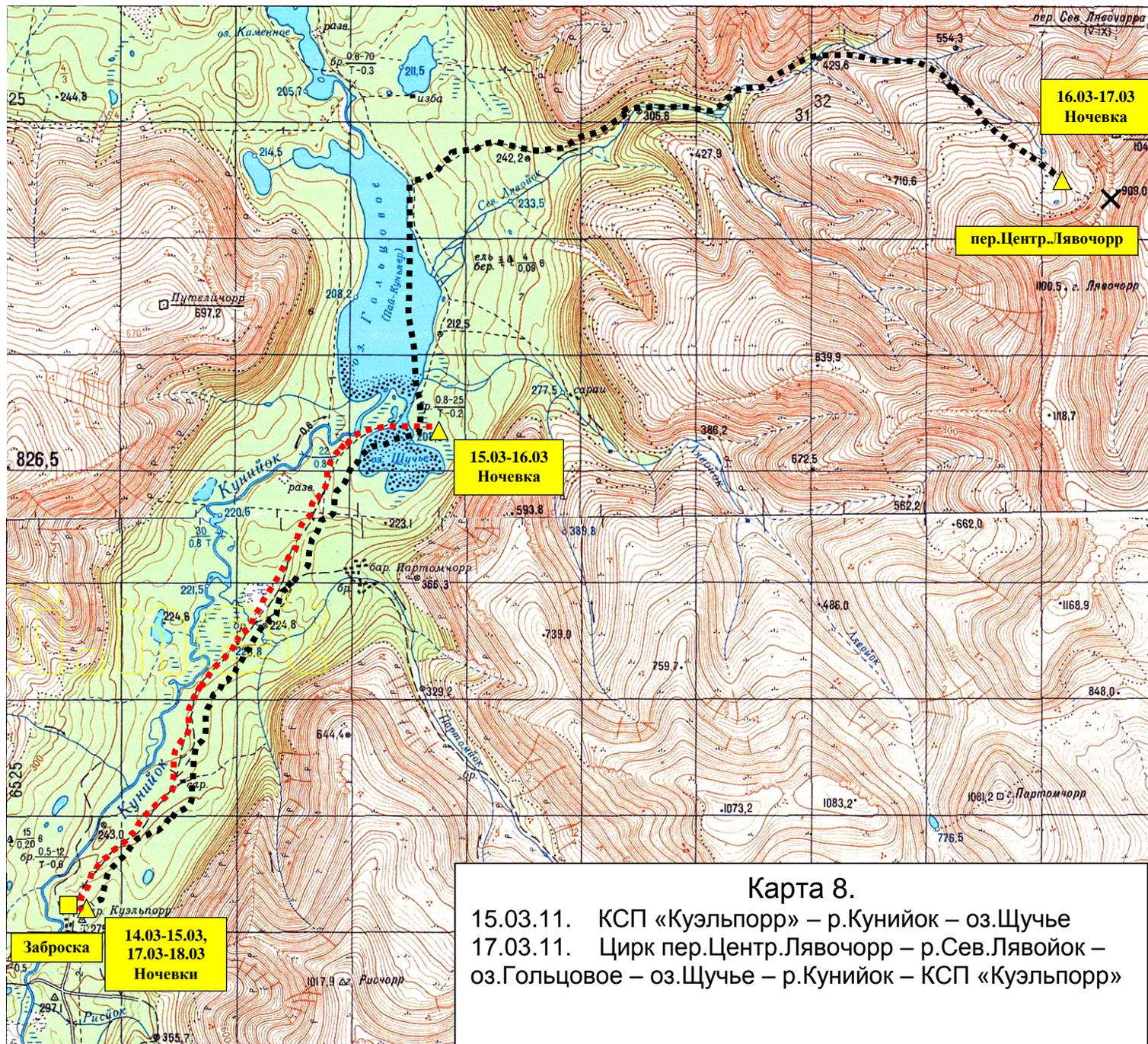
Т = 0.

$$\text{ЭП} = 8,4\text{км} + 5 \times (0\text{м} + 0\text{км}) = 8,4 \text{ км}$$

**Описание дневного перехода.**

Подъем дежурных в 8.00, остальных в 8.30. Завтрак готовили на газе и печке в домике мурманских туристов. Получилась полудневка (фото 74-76). Ближе к обеду вышли на маршрут (фото 77). За 2,5 дня предстоит сделать кольцо: КСП «Куэльпор» – р. Кунийок – оз.Щучье – р.Лявойок – пер.Сев.Партомчорр – г.Лявочорр – пер.Центр.Лявочорр – р.Сев.Лявойок – оз.Гольцовое – р.Кунийок – КСП «Куэльпорр».

Погода отличная, солнце, небольшая облачность. В 17.00, пройдя оз.Щучье (фото 78), встали на ночевку. Прошли 8,4 км. ЧХВ = 2.30. Печку топили только вечером.



**Карта 8.**  
 15.03.11. КСП «Куэльпорр» – р.Кунийок – оз.Щучье  
 17.03.11. Цирк пер.Центр.Лявочорр – р.Сев.Лявочорр – оз.Гольцовое – оз.Щучье – р.Кунийок – КСП «Куэльпорр»



Фото 74. Вид на пер.Сев.Чорргор



Фото 76. Вид на долину Рисчорров



Фото 77. Дорога на оз.Щучье



Фото 78. оз.Щучье

## 16.03.2011г. (9-й день пути). Карта 9.

Участок пути	КТ	км	Н	dH	ЧХВ	Техническое описание перехода	
Оз.Щучье – р.Лявойок – пер.Сев.Партомчорр – выход на плато – г.Лявочорр – пер.Центр Лявочорр – цирк пер.Центр. Лявочорр	1А		215,0 840,0 1168,9 1188,6 900,0	+973,6		На лыжах по дороге с буранными следами, на пер.Сев.Партомчорр и далее подъем на плато в кошках, по плато и спуск с пер.Центр.Лявочорр в кошках. Навеска перил, тормозное устройство (карабин-восьмерка) и петля самостраховки.	
	1Б	15	650,0	-538,6	7.00		
Итого:	1А 1Б	15		+973,6 -538,6	7.00		
Погода за день							
Утро			Обед			Вечер	

Итого девятый день: 15 км; ЧХВ = 7.00; +973,6/-538,6;  
перевал + выход на плато 1А; перевал 1Б.

$P = 1,2 \times 15 \text{ км} = 18 \text{ км.}$

$V = 973,6/-538,6 = 1,5 \text{ км.}$

$T = 26 + 46 = 66.$

$$\text{ЭП} = 18 \text{ км} + 5 \times (1,5 \text{ км} + 6 \text{ км}) = 55,5 \text{ км}$$

### Описание дневного перехода.

Подъем всех членов группы в 6.00 (фото 79), вышли в 8.30. Погода хорошая: солнце, но есть и облака. До ГЗЛ шли по накатанной снегоходами дороге (фото 80-83). Под перевал Сев.Партомчорр выходили уже по полузасыпанным снегоходным и лыжным следам. Перед подъемом на перевал надеваем «кошки». Склон не перегружен, ступени «бьются» хорошо (фото 84). Наверху очень ветренно (фото 85). Выпиваем термос чая и начинаем подъем на плато хребта Партомчорр (фото 86-88, 90) по склону ближе к долине р.Кунийок. Подъем получился серьезным: склон снежно-фирново-каменистый, довольно крутой и имел участки обледенения. Поднявшись, делаем перекус. Кругом суровые, но очень красивые виды (фото 89, 91, 94-100).

Посещение вершины Лявочорр (1188,6м) не принесло ожидаемого эффекта (просто плоская вершина с тригой). По нашему мнению, с вершинами Лявочорр на картах имеется определенная путаница.

По гребню и через вершину 1100,5м (фото 99) спускаемся на пер.Центр.Лявочорр. Спуск с перевала осуществили по самому ближайшему кулуару к г.Центр.Лявочорр (1047,1м) (фото 102). Провесили 2 веревки. Первые 50м спускались по очень жесткому фирну (фото 104-106). Применяли тормозные устройства (карабин-восьмерка) и петли самостраховки. Шесть санок предварительно связали вместе и спустили на двух веревках (фото 103). Окончательный спуск в цирк перевала мягкий и пологий.

19.00. Все спустились без всяких проблем (фото 108-111). Прошли 18 км. ЧХВ = 8.00. Ночевка. Ужин на газе.

Несмотря на довольно напряженный день, физическое и морально-психологическое состояние группы отличное.

## ХИБИНИАДА

ода в нескольких главах

### Перевал Центральный Лявочорр (900, зимой 1Б, летом 1А).

Расположен между вершинами Центральная Лявочорр и Лявочорр, около первой, соединяет долины рек Северная Лявойок и Кальйок.

От развилки реки Северный Лявойок поднимаемся левым истоком с подъемом на левый берег его долины по осыпному склону крутизной до 30° (зимой снежному, возможно, обледенелому). Слева остается стенка под перевалом. Выше стены идем траверсом без потери высоты на перевал (крутизна местами до 45°, необходимо соблюдать осторожность). От начала подъема 1-2 часа (зимой дольше). Перевал довольно широкая классическая седловина.

Возможен и другой вариант подъема на перевал. Он происходит по кулуару крутизной около 35-40° в стене. Однако такой путь подъема камнепадоопасен (зимой лавиноопасен) и больше подходит для спуска при прохождении перевала в обратном направлении.

Спуск в сторону Кальйок представляет собой склон крутизной до 35° (зимой снежный, лавиноопасный, возможен карниз!; летом крупноосыпной). Долина реки Кальйок очень полого, и поэтому до леса от подножия перевала идти довольно долго (около 3 часов).

### Вершина Центральный Лявочорр (1047).

Расположена в хребте между перевалами Северный Лявочорр и Центральный Лявочорр.

По северо-западному гребню (зимой 1А, летом н/к): подъем начинается с перевала Северный Лявочорр или непосредственно от развилки реки Северный Лявойок проходит по пологом моховым (крутизной до 15°) и крупноосыпным (до 30°, в верхней части взлет 40° с выходами скал) склонам. Зимой возможен жесткий наст. На вершине трига. Подъем занимает 1,5-2 часа.

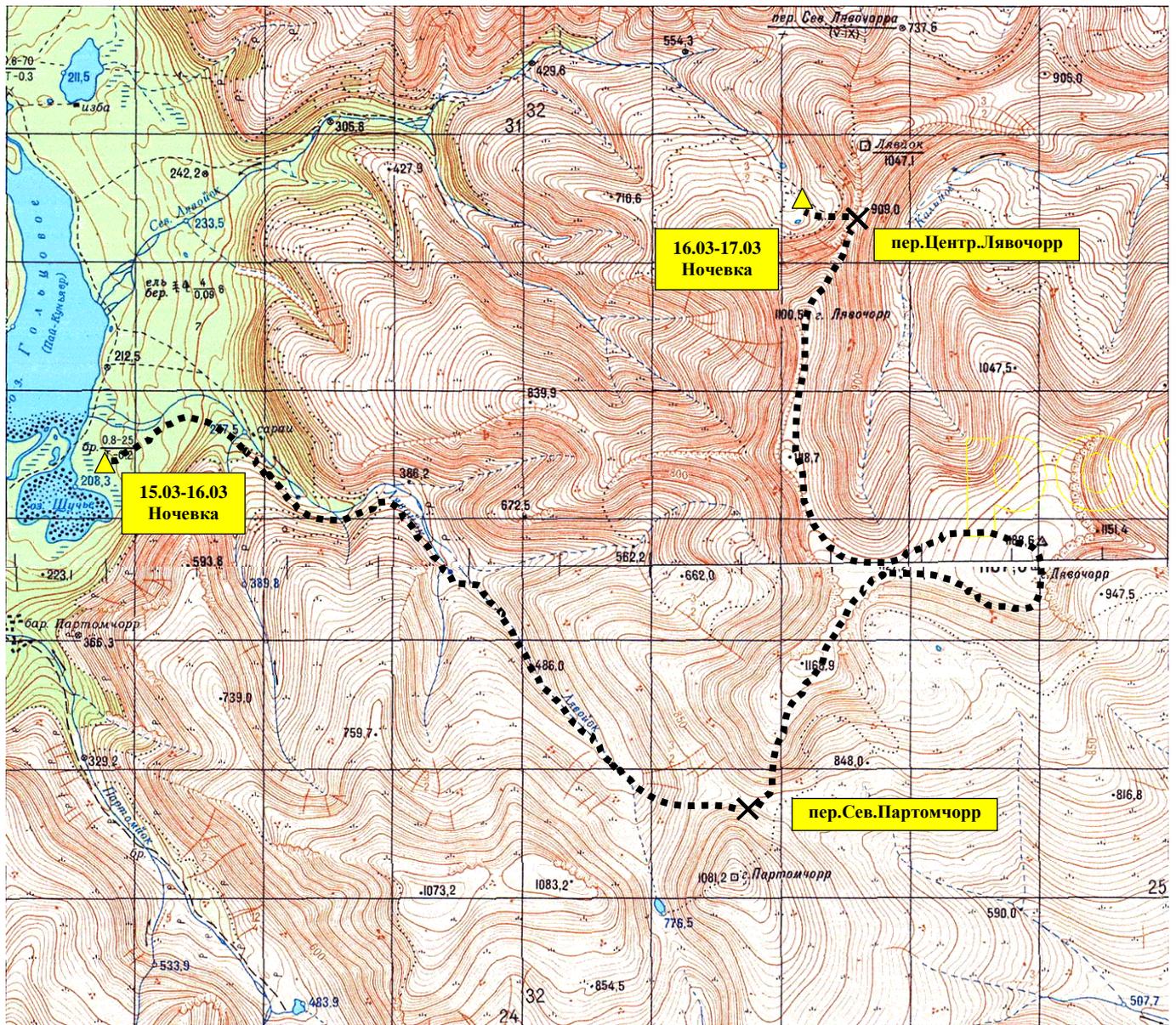
По южному гребню (н/к): подъем начинается с перевала Центральный Лявочорр проходит по осыпному неширокому гребню средней крутизны (до 20 град). Подъем занимает 20 минут.

### Вершина Лявочорр (1188).

По западному гребню (н/к): подъем на вершину с запада начинается от сочленения хребта Лявочорр с хребтом Партомчорр (перевал Восточный Лявочорр). От него на восток идет пологое (менее 5 градусов) 3-километровое плато к горе. На вершине- трига. Путь на сочленение (как и на саму вершину) возможен прямо по руслу долины реки Кальйок (довольно полого). Другой вариант (зимой 1А, летом н/к)- с перевала Центральный Лявочорр, от которого по крутым (до 35-40°, 200 м) склонам надо подняться на хребет. Отсюда по местами узкому с несколькими вершинками некрутому гребню идти до сочленения. Третий вариант (зимой 1А-1Б, летом 1А)- с перевала Северный Партомчорр. Основная сложность на третьем варианте- выйти на хребет с перевала. Это следует делать по осыпным склонам ближе к долине реки Кунийок, так как по центру и со стороны реки Мальвальтайок расположены заглаженные бараньи лбы, на которых лежат очень подвижные осыпи и течет вода (зимой они, возможно, обледеневают).

По юго-восточному гребню (зимой 1А, летом н/к): подъем производится вначале на лыжах, затем пешком. Крутизна в первой (наиболее длинной и нудной) части около 10°, иногда 15°. Затем проходимый пешком взлет 250-300 м, до 25-30°, плотный снег, камни, и выход по плато на вершину.

По северо-восточному гребню (1А-2А): в гребне находятся скальные провалы, подъем может представлять спортивный интерес.



Карта 9.  
 Оз.Щучье – р.Лявойок – пер.Сев.Партомчорр – выход на плато –  
 г.Лявоchорр (1147) – пер.Центр.Лявоchорр – цирк пер.Сев.Лявоchорр



Фото 79. Утро. Готовится завтрак



Фото 80. Дорога к р.Лявойок



Фото 81 – 83. На Партомчорры



Фото 82.



Фото 83.



Фото 84. Подъем на Сев.Партомчорр



Фото 85. На перевале



Фото 86. Начало подъема на плато



Фото 87, 88, 90. Подъем на плато



Фото 88.



Фото 89. г.Партомчорр



Фото 90.



Фото 91. Вид на пер.Южн.Партомчорр



Фото 92. До верха еще далеко



Фото 93. Наконец-то поднялись!



Фото 94. Вид на озера Гольцовое и Имандра



Фото 95-100. Виды с плато на все четыре стороны



ФОТО 96.



ФОТО 97.



ФОТО 98.



Фото 99. Вид на пер.Центр.Лявочорр



Фото 100.



Фото 101. Траверс склона



Фото 102. Подготовка к спуску



Фото 103. Спуск санок



Фото 104. Женя в начале спуска

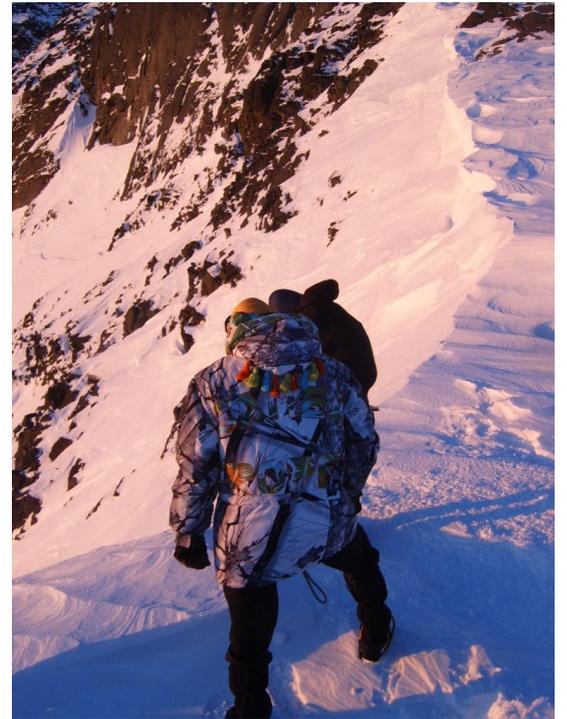


Фото 105. Наблюдение за спуском



Фото 106. Вид на спуск снизу



Фото 107. Спуск



Фото 108. Спустившиеся

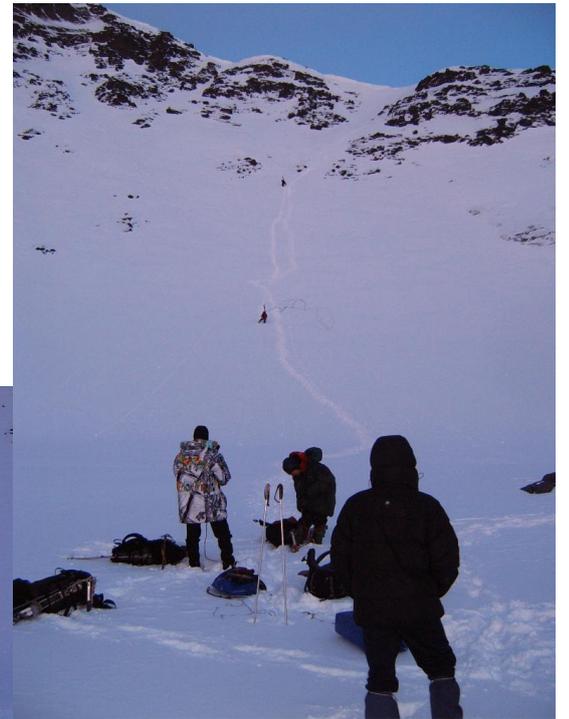


Фото 109. На спуске еще двое



Фото 110. Дима доволен



Фото 111. Саша тоже доволен

## 17.03.2011г. (10-й день пути). Карта 8.

Участок пути	КТ	км	Н	dH	ЧХВ	Техническое описание перехода
Цирк пер.Центр.Лявочорр – р.Сев.Лявойок – Оз.Гольцовое – оз.Щучье – р.Кунийок – КСП «Куэльпорр»	н/к	14	650,0 208,0 275,0	-442,0	5.30	Глубокая тропежка до склона горелого леса. Далее по дороге со свежими буранными следами.
Итого:	н/к	14		-442,0	5.30	
Погода за день						
Утро 	Обед 		Вечер 			

Итого десятый день: 14км; ЧХВ = 5.30; -442,0/.

$P = 1,2 \times 14\text{км} = 16,8 \text{ км.}$

$V = -442,0/ = 0,4 \text{ км.}$

T = 0б.

$$\text{ЭП} = 16,8\text{км} + 5 \times (0,4\text{км} + 0\text{км}) = 18,8 \text{ км}$$

### Описание дневного перехода.

Подъем дежурных в 6.00, остальных в 6.30 (фото 113-115). Вышли в 9.00. Погода хорошая: солнце, редкие облака.

Из цирка и до склона горелого леса тропили свою лыжню вдоль р.Сев.Лявойок (фото 116-119). Далее до КСП «Куэльпорр» шли дорогой со свежими буранными следами. Прошли озера Гольцовое (фото 121-122) и Щучье.

17.30. Прошли 16,8 км. ЧХВ = 5.30.

Ночевка в домике КСП «Куэльпорр» с печкой и газом (250 р. с чел.). Высушились, распределили продукты по дежурствам на оставшиеся дни похода, учитывая и вес общественного снаряжения.



Фото 112. Наш подъем в марте 2010 года



Фото 113. Ночевка в цирке пер.Центр.Лявочорр



Фото 114. Слева наш кулуар спуска



Фото 115. Пакуемся



Фото 116-119. Спуск вдоль р.Сев.Лявойок



Фото 117.



Фото 118.



Фото 119.



Фото 120. Привал



Фото 121-122. оз.Гольцовое



Фото 122.



Фото 123. Приготовление обеда

## 18.03.2011г. (11-й день пути). Карта 10.

Участок пути	КТ	км	Н	dH	ЧХВ	Техническое описание перехода
КСП «Куэльпорр» – р.Кунийок – руч.Петрелиуса – пер.Крестовый – цирк пер.Ферсмана	2А	11	275,0 950,0 650,0	+675,0 -300,0	8.00	На лыжах по дороге с буранными следами. От развилки перевалов Вост. и Зап.Петрелиуса, тропя свою лыжню. Примерно км до начала подъема на перевал по фирну. Подъем на перевал и спуск с него в кошках. Провесили 5 веревок.
Итого:	2А	11		+675,0 -300,0	8.00	
Погода за день						
Утро			Обед			Вечер
						

Итого одиннадцатый день: 11км; ЧХВ = 8.00; +675,0/-300,0; перевал 2А.  
 $P = 1,2 \times 11\text{км} = 13,2 \text{ км.}$   
 $V = +675,0/-300,0 = 1 \text{ км.}$   
 $T = 66.$

$$\text{ЭП} = 13,2 \text{ км} + 5 \times (1\text{км} + 6\text{км}) = 48,2 \text{ км}$$

### Описание дневного перехода.

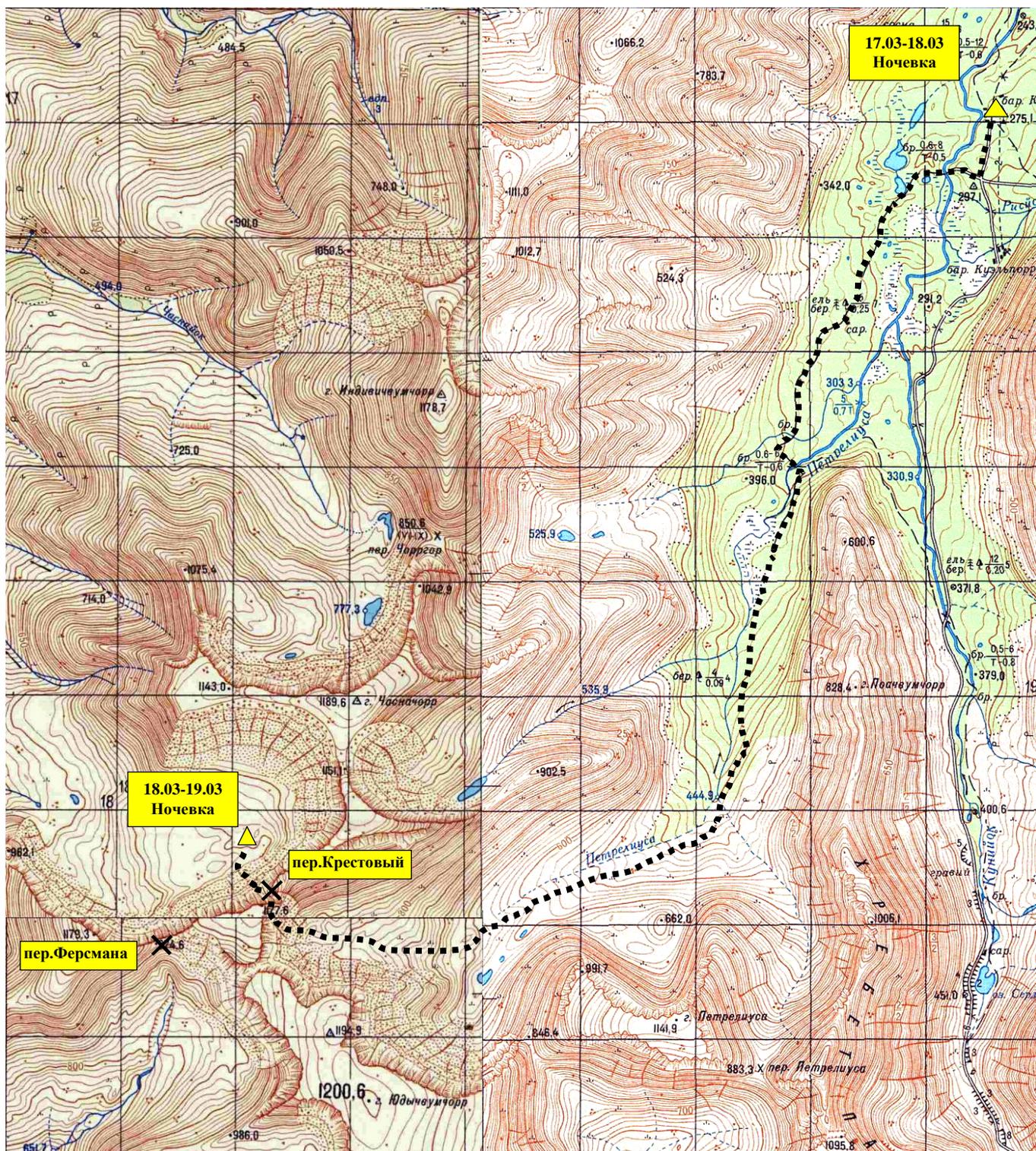
Подъем дежурных в 6.00, остальных в 6.30. Вышли в 9.00.

Погода хорошая: солнце с небольшими облаками. На перекрестке дорог КСП «Куэльпорр» - пер.Кукисвумчорр и перевалы Рисчорры – Сев.Чорргор повернули направо. По мостику перешли ручей, свернули налево и пошли на юг по накатанной снегоходами дороге в сторону перевалов Вост. и Зап.Петрелиуса, Орлиное гнездо (Снежного) и Крестового (фото 124-134). От развилки на Петрелиусы в сторону Крестового тропили свою лыжню. Примерно с км до начала подъема на перевал шли по фирну среди камней (фото 135). Перед перевальным взлетом надели «кошки». Траверсом поднялись на перевал (фото 136-140). Подготовили снаряжение и начали спуск по усложненному варианту, хотя и с самого низкого места (фото 141). Провесили пять веревок. Склон скального кулуара фирново-снежный, местами с выходами скал. После веревок склон пологий и мягкий. В качестве станций использовали ледорубы, лавинные лопаты и готовую чужую двойную петлю на скале. Использовали тормозные устройства карабин-восьмерка и петли самостраховки.

20.00. Благополучно закончили спуск, но уже с фонариками. В техническом и психологическом плане спуск получился весьма напряженным.

Прошли 13,2 км. ЧХВ = 8.00.

Ночевка. Палатку поставили в достаточно безопасном месте. Ужин на газе. Устали физически, но морально-психологическое состояние группы хорошее. Несмотря на высокую стенку вокруг палатки, наружный тент и внутренняя палатка не выдержали сильнейших порывов ветра. Образовалось два разрыва.



Карта 10.  
 КСП «Кузельпорр» - р.Кунийок – руч.Петрелиуса –  
 пер.Крестовый – цирк пер.Ферсмана



Фото 124. Вид на пер.Сев.Чорргор



Фото 125-130. Виды на хребты Индивичвумчорр, Часначорр, Юдычвумчорра



Фото 126.



Фото 127.



Фото 128.



Фото 129.



Фото 130.



Фото 131. Долина руч.Петрелиуса и р.Кунийок



Фото 132. Цирк пер.Орлиное гнездо



Фото 133. Долина к пер.Вост.Петрелиуса



Фото 134. Долина руч.Петрелиуса

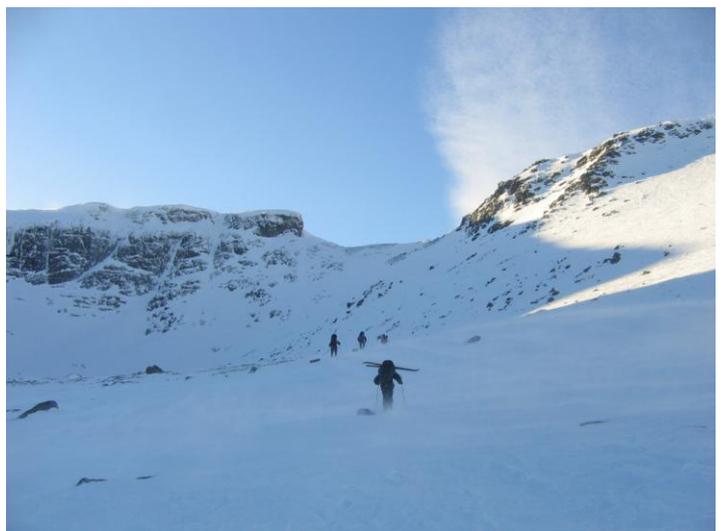


Фото 135. Траверс на пер.Крестовый



Фото 136. Долина руч.Меридианального



Фото 137. Цирк пер.Ферсмана



Фото 138. Правый борт пер.Крестовый



Фото 139. Массив Юдычвумчорра

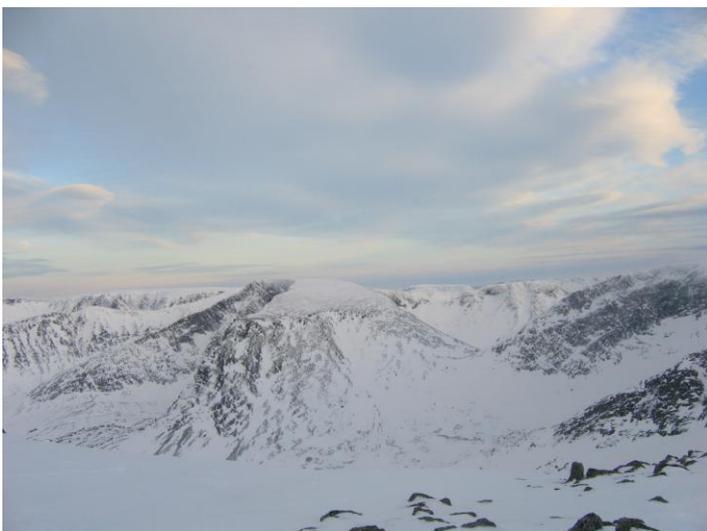


Фото 140. г.Петрелиуса и пер.Зап.Петрелиуса

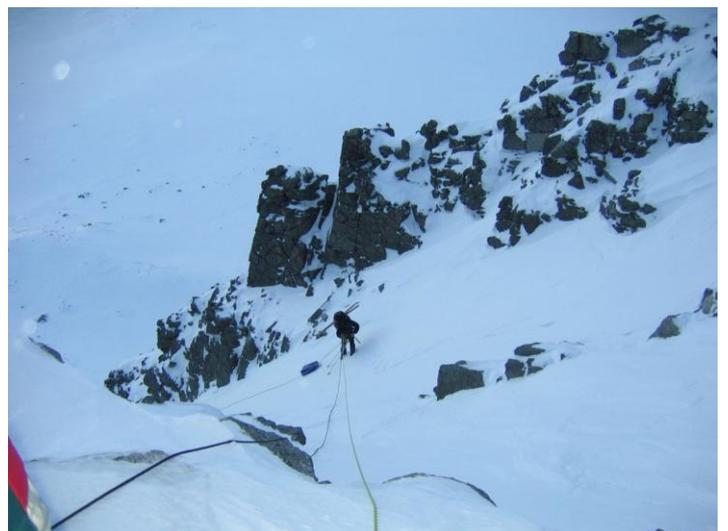


Фото 141. Первый на спуске - Николай

## Перевал Крестовый (950, зимой 2А, летом 1Б, из Хибиниады).

Наиболее сложный перевал хребта. Расположен между вершинами Часначорр и Крестовая (1124). Соединяет ручьи Петрелиуса (цирк Петрелиуса) и Меридианальный (цирк Ферсмана).

От слияния истоков ручья Петрелиуса идем по правому притоку, набирая высоту, траверсирую правый по ходу склон (максимальная крутизна 15°). Впереди видна огромная щель перевала Орлиное гнездо (Снежный). Выйдя на верхнюю террасу цирка, снимаем лыжи (2 часа). Далее траверсом влево-вверх выходим по склонам средней крутизны (до 35°) в самую верхнюю часть перевального желобка и поднимаемся по нему на перевал (между камнями может быть лед!). Перевальный гребень узкий, плавно переходящий без пологого участка в карниз в сторону цирка Ферсмана. Подъем занимает 30-40 минут. Далее идем по гребню вправо на следующую его ступень (плечо, 50 м, 10 м по высоте), с которой хороший спуск в кулуар, идущий с перевала. По нему спускаемся вдоль левого по ходу края (30-45°, снег, лавины!) до окончания скальных бортов у небольшой наклонной террасы, где можно передохнуть. Далее по фирновому склону спускаемся на дно цирка. Длина всего спуска- 200-250 м, требует 0,5-1,5 часов. В малоснежные года спусковой кулуар может быть обледенелым. По плато цирка спускаемся на лыжах на запад. После крутого участка (до 30°) ручей поворачивает вправо. Недалеко отсюда расположена ГЗЛ.

Летом в кулуаре может остаться очень плотный снег со льдом, для прохождения его могут потребоваться кошки или навеска перил по скалам.

## Перевал Крестовый (2А, 1100м, из Интернета)

Координаты седловины 67° 44' 36.1" с.ш. 33° 27' 39.0" в.д.



Перевал Крестовый, вид со стоянки под перевалом Ферсмана.

Перевал расположен между в. Часначорр и в. Крестовая (1124), ближе к последней, примерно в 1 км. от перевала Ферсмана. Соединяет цирк Ферсмана и западную часть цирка Петрелиуса. Из цирка Ферсмана есть два подъемных кулуара -- правый (здесь и далее -- по ходу) в виде буквы "У", хорошо просматривается почти из-под перевала Ферсмана, длиннее левого и выводит в левую по ходу часть седловины. Левый кулуар прямой, наклонный, скрыт скальным бортом. Выводит левее и чуть выше перевала на гребень контрфорса. Мы поднимались по левому кулуару и я описываю именно этот вариант. Возможно, подъем по правому кулуару проще.

(30 мин от стоянки в цирке), далее сняли лыжи и пошли в лоб по склону крутизной 20-25 градусов (30 мин) до входа в кулуар. Надели кошки, так как под снегом встречается очень жесткий наст и, местами, натечный лед на камнях. Крутизна склона в кулуаре 30-35 градусов, на наиболее крутом и узком месте 40-45.



Перевал Крестовый. Левый кулуар.

В кулуаре много снега, что осложняет подъем и создает лавиноопасность. Подъем по кулуару до выхода на гребень занял 1.5 часа. Далее траверсом ушли на седловину по камням, покрытым настом и льдом (1 веревка). Седловина широкая, снежная. Карнизов не видели в обе стороны. Из цирка Ферсмана поднялись ко входу в кулуар сначала на лыжах. На обратной стороне перевала есть камни, дающие относительную защиту от ветра. Спуск с перевала траверсом левого склона крутизной около 20 градусов, можно без кошек (15 мин), далее на лыжах по ровным пологим склонам в сторону цирка Петрелиуса 1.5 часа до границы зоны леса. С перевала виден рудник на Расвумчорре. Со спуска хорошо просматривается перевал Орлиное гнездо (Снежный) (выглядит очень лавиноопасным) и пер. Петрелиуса 3.



Перевал Крестовый. Выход на седловину.

На фотографии цифрами отмечены: 1 -- седловина перевала, 2 -- вход в правый кулуар, 3 -- вход в левый кулуар (скрыт скальным бортом). Дополнительные точки -- начало подъема к левому кулуару (точка 3 на фото) 67° 44' 45.8" с.ш. 33° 27' 35.6" в.д. вход в кулуар 67° 44' 42.05" с.ш. 33° 27' 42.5" в.д.

Примечание. Указание высоты перевала в 950 м., встречающееся в некоторых описаниях, похоже, не соответствует действительности. По нашим замерам и подсчетам его высота около 1100м.

<http://www.westra.ru/reports/hibiny/s02avp/>

### 19.03.2011г. (12-й день пути). Карта 11.

Участок пути	КТ	км	Н	dH	ЧХ В	Техническое описание перехода	
Цирк пер.Ферсмана – пер.Ферсмана – руч.Ферсмана – р.Мал.Белая	2А		650,0			Траверсом в «кошках» к началу подъема. Провесили 2 веревки. Подъем на полку по фирно-каменистому склону, местами обледеневшему. Вторая веревка: по снежно-фирново-скальному кулуару (жумары + петли самостраховки).	
		7	350,0	+330,0	7.00		
Итого:	2А	7		+330,0 -630,0	7.00		
Погода за день							
Утро			Обед			Вечер	

Итого двенадцатый день: 7км; ЧХВ = 7.00; +330,0/-630,0; перевал 2А.

$P = 1,2 \times 7\text{км} = 8,4 \text{ км.}$

$V = +330,0/-630,0 = 1 \text{ км.}$

$T = 66.$

$$\text{ЭП} = 8,4 \text{ км} + 5 \times (1\text{км} + 6\text{км}) = 43,4 \text{ км}$$

#### Описание дневного перехода.

Подъем дежурных в 6.00, остальных в 6.30. Погода пасмурная, порывистый ветер. Собрались, подготовились к восхождению («кошки», обвязки и т.д.) (фото 142-143). Вышли в 9.30. Траверсом подошли к началу подъема на промежуточную полку (фото 145). Двое ушли с веревками провешивать перила. Состояние склона до полки оказалось весьма сложным (снег-фирн-лед-скала) (фото 146-148). Левого крюка на полке не оказалось, как потом и правого. Станцию решили поставить в правом конце полки (т.е. траверса полки не было). Вторую веревку провесили несколько метров по полке и далее до седловины прямо вверх по скально-снежно-фирновому кулуару. Крутизна скал до 60°, перил, снега, фирна 40-45°; 50 м. На перевале сильнейший ветер. Видимость достаточная (фото 149, 151, 152). Все благополучно поднялись. Быстро собрались и начали спуск сначала прямо вниз метров 150, потом ушли вправо метров 300. Сняли с себя снаряжение, перепаковали рюкзаки и санки. Надели лыжи и за полтора часа (фото 153-154) достигли реки Малая Белая. Повезло, быстро нашли стоянку предыдущей группы, которая оставила нам даже дрова для печки и костра.

18.30. Прошли 8,4 км. ЧХВ = 7.00.

Хотя и подустали, но физическое и морально-психологическое состояние группы, учитывая прохождение двух перевалов 2А подряд, очень даже хорошее. Не смутила и порванная палатка. Клин убрали, соединив его концы, да и с погодой повезло (ночь была теплая и безветренная).

## Перевал Ферсмана (980, зимой 2А, осенью 2А\*, летом 1Б).

Соединяет ручей Меридианальный и правый приток р.Малая Белая (ручей Ферсмана). Имеет широкую низкую седловину. С юга он полого спадает в верховья ручья Ферсмана, но с севера обрывается отвесными скалами. Поэтому, несмотря на незначительную высоту, прохождение его связано с большими техническими трудностями.

Расположен между вершинами 1124 и Ферсмана.

Наиболее популярный и самый известный сложный перевал Хибинских гор. Подход к нему происходит по долине верхнего левого истока Меридианального ручья до выхода в цирк Ферсмана. Перевал - огромное понижение в цирке Ферсмана с небольшой скальной стенкой. Перевал- широкая классическая седловина, на ней за огромным камнем можно заночевать.

Подъем на перевал занимает 5-7 часов, спуск 1-1,5 часа. Полное прохождение с низов долин- 6-9 часов.

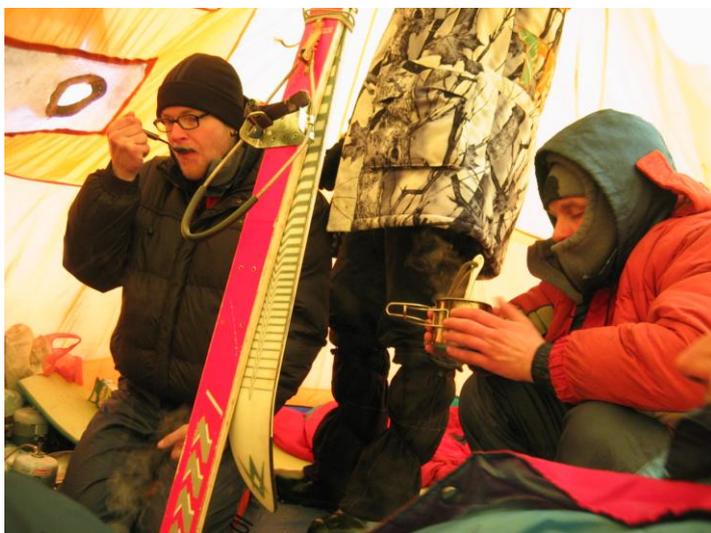


Фото 142. Завтрак в порванной палатке

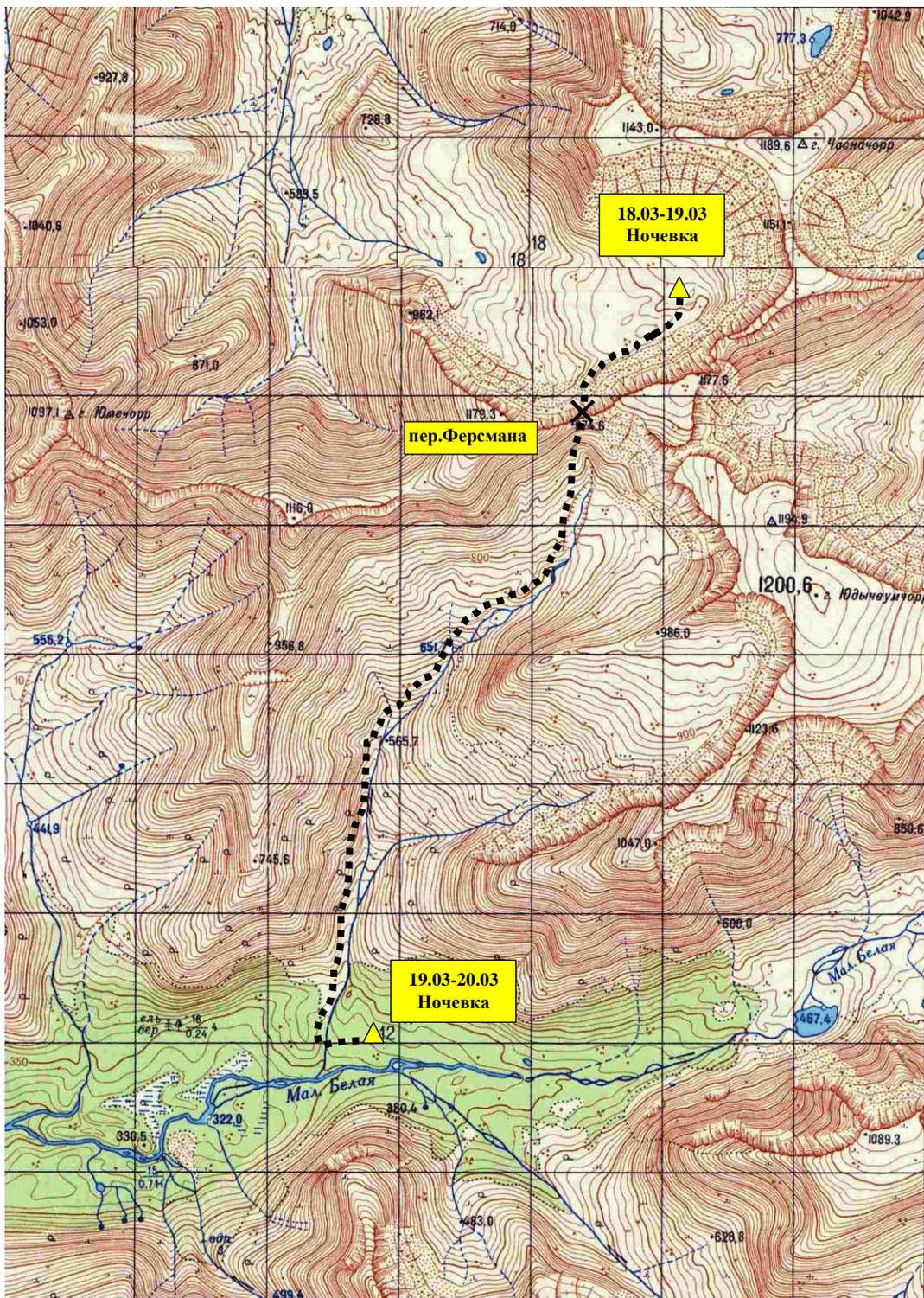


Фото 143. Пакуемся



Фото 144. Пер.Крестовый. Левый и правый (наш)  
кулуары спуска

Фото 145. Траверс к пер.Ферсмана



Карта 11.  
 Цирк пер.Ферсмана – пер.Ферсмана  
 – руч.Ферсмана – р.Мал.Белая



Фото 146-147. Первая веревка на полку



Фото 147.



Фото 148. Конец полки



Фото 149, 151, 152. На перевале



Фото 150. Оз.Имандра с перевала



Фото 151.



Фото 152.



Фото 153, 154. Спуск долиной руч.Ферсмана



Фото 154.

**20.03.2011г. (13-й день пути). Карта 12а, б.**

Участок пути	КТ	км	Н	dH	ЧХВ	Техническое описание перехода	
р.Мал.Белая – пер.Рамзая – рус.Поачвумйок – оз.Мал.Вудъявр – г.Кировск – т/б «Рябиншкa»	н/к	20	350,0 650,0 356,5	+300,0 -293,5	6.30	На лыжах по чужой лыжне. На пер.Рамзая по фирновому склону. С перевала и до сан. «Гирвас» на лыжах по буранным следам.	
Итого:	н/к	20		+300,0 -293,5	6.30		
Погода за день							
Утро	☀️		Обед	☀️		Вечер	☁️

Итого тринадцатый день: 20км; ЧХВ = 6.30; +300,0/-293,5; перевал н/к.  
П = 1,2 x 20км = 24 км.  
В = +300,0/-293,5 = 0,6 км.  
Т = 06.

$$\text{ЭП} = 24 \text{ км} + 5 \times (0,6 \text{ км} + 0 \text{ км}) = 27 \text{ км}$$

### Описание дневного перехода.

Подъем дежурных в 6.00, остальных в 6.30 (фото 156-157). Вышли в 9.00. Облачно с прояснениями. Дорога с чужой лыжной выводит к пер.Рамзая (фото 158-168). На окрестных вершинах «застряли» свинцовые тучи. На перевале сделали перекус. Фирновые склоны долины ручья Пуачвумйок позволили быстро и безопасно спуститься к оз.Мал.Вудъявр (фото 169-174). Хр.Тахтарвумчорр также во власти огромных свинцовых туч (фото 177).

18.00. Прошли 24 км. ЧХВ = 6.30.

Руководство т/б «Рябинушка», как и в прежние годы, гостеприимно приютило нас.

Активная часть похода закончена.

### Перевал (н/к, 770 м) - ущелье Рамзая

Это ущелье, названное в честь финского геолога Рамзая, исследователя Хибин, - гигантская трещина в массиве Тахтарвумчорр, соединяющая верховья Малой Белой и Пуачвумйока, впадающего в Мал.Вудъявр. В верховье долина Мал.Белой поворачивает к северу, и с восточной стороны за крутыми цирками Тахтарвумчорра показывается ущелье Рамзая. Еще выше долина кончается огромным цирком под горой Петрелиуса. Из долины к Пуачвумйок ущелью короткий и некрутой подъем (у нас спуск) – 100м до 25°. Перевал – ущелье длиной 300м и с высокими стенами (фото 23-25). Уже во второй половине ущелья заметен наклон в сторону долины реки Пуачвумйок. Долина Пуачвум имеет южное направление, местами очень узка. Спуск (или подъем) длинный и пологий, иногда идет почти горизонтально, но отдельные участки в узких каньонах круты. Спуск и подъем по долине более удобны по правому склону (Тахтарвумчорра) по террасам над каньоном. Склоны долины Пуачвум лавиноопасны.

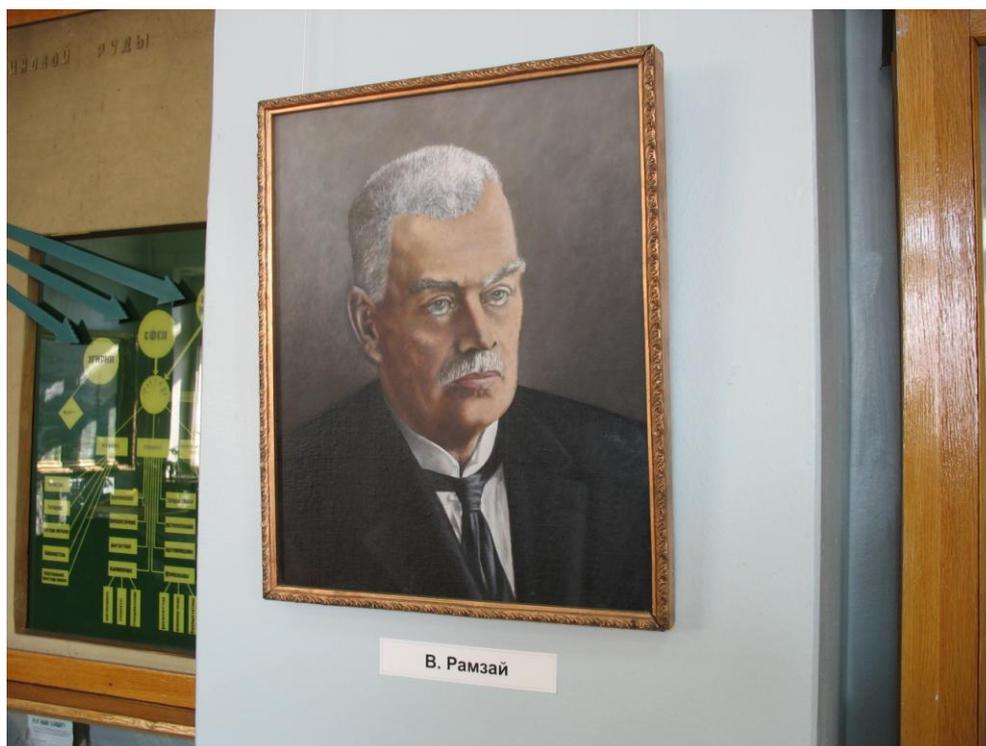


Фото 155. Вильгельм Рамзай



Фото 156. Утро



Фото 157. Раздача



Фото 158-163. Долина р.Мал.Белая



Фото 159.



Фото 160.



Фото 161.



Фото 162.



Фото 163.



Фото 164, 166. Почти на перевале



Фото 165, 167. Перевал ущелье Рамзая



Фото 166.



Фото 167.



Фото 168. Мемориальная доска



Фото 169. Начало спуска



Фото 170-173. Спуск долиной р.Поачвумйок



Фото 171.



Фото 172.



Фото 173.



Фото 174. По оз.Мал.Вудъявр



Фото 175. Пер.Географов

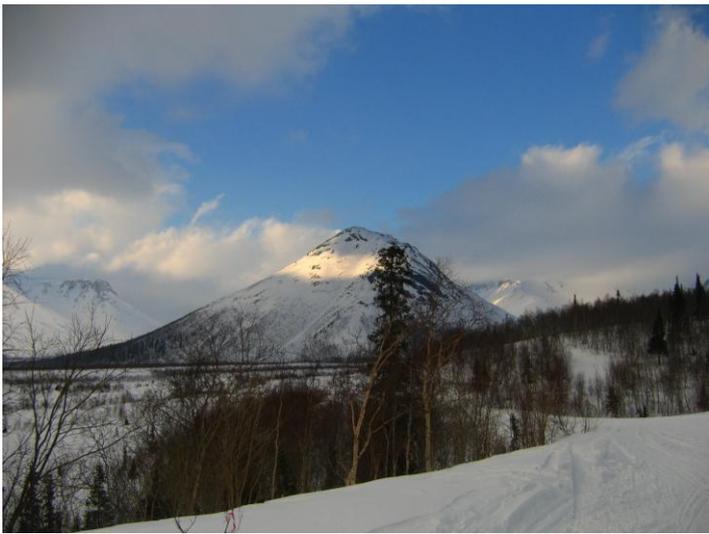


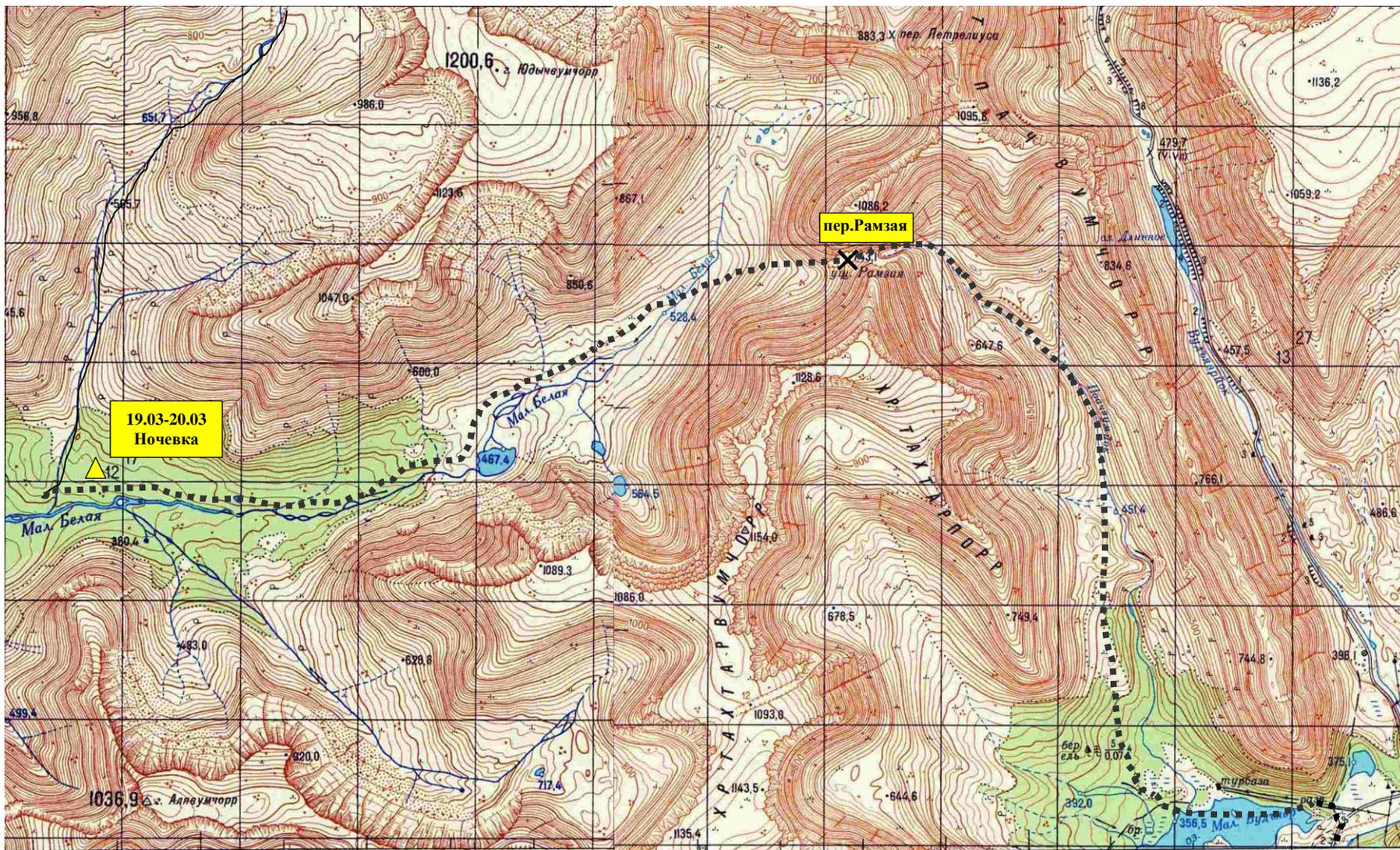
Фото 176. Вечерний пейзаж



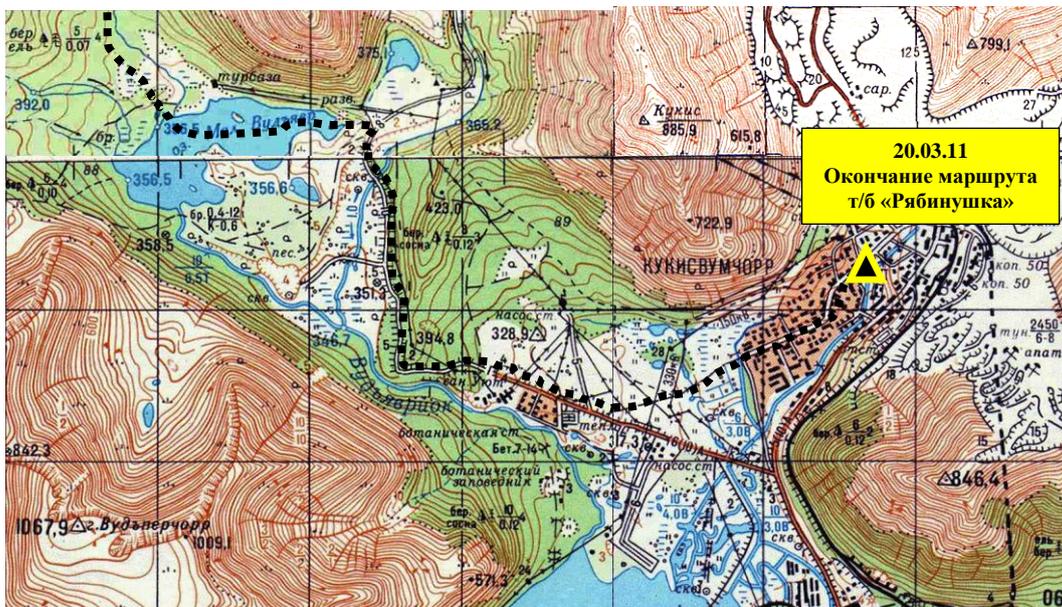
Фото 177. Вид на хр.Тахтарвумчорр



Фото 178. Вид на рудник «Кировский»



Карта 12а.  
р.Мал.Белая – пер.Рамзая –  
р.Почвумйок – оз.Мал.Вудъявр



20.03.11  
Окончание маршрута  
т/б «Рябиноушка»

Карта 12б.  
оз.Мал.Вудъявр – г.Кировск (25й км)  
– турбаза «Рябиноушка»

Перевалы: 1А – 1; 1Б – 2; 2А – 2; вершина: 1А – 1.  
Итого на маршруте: 220 км; ЧХВ: 80 часов; + 3847/- 3647;  
ЭП маршрута = 378 км

21-22 марта. Дневки (музеи, ботанический сад, магазины).

22 марта. Отъезд в Минск

24 марта. Прибытие в г.Минск.

## 2.7. Потенциально опасные участки (препятствия, явления) на маршруте.

Все перевалы, вершины и траверсы на маршруте являются потенциально опасными. Особо стоит отметить лавинную опасность. Но во время нашего похода лавинная опасность была минимальной, т.к. на склонах и кулуарах покров был в основном фирновый. Свежего снега не было. Перевальные взлеты проходили в часы, когда они были в тени, с выпущенными лавшнурами, соблюдая интервал. Двигаться старались как можно более близко к ЛПВ.

Кроме того, стоит отметить опасность провала под лед на руслах некоторых рек и опасность движения по плато в отсутствии видимости.

Тактика движения себя оправдала. Принятые меры были достаточными при прохождении данного маршрута.

## 2.8. Перечень наиболее интересных природных, исторических и др. объектов (занятий) на маршруте.

К наиболее интересным моментам на маршруте можно отнести красоту заполярного края: ущелий, вершин, перевалов, рек и озер и спортивный интерес маршрута.

А по окончании активной части похода можно посетить:

- полярно-альпийский ботанический сад-институт КНЦ РАН (пос.Кукисвумчорр, дорога к сан."Гирвас");
- краеведческий музей (г.Кировск, 25-й км);
- геологический музей КМЦ РАН (г.Апатиты);
- минералогический музей при АНОФ-1 (г.Кировск);
- православная церковь (пос.Юкспорр, 23-й км, около базы МГУ);
- православная церковь (пос.Белореченский);
- экскурсия на рудник Расвумчорр со спуском в клети с плато, поездкой по тоннелям внутри и т.п.

## 2.9. Дополнительные сведения о походе.

### 2.9.1. Географическая и климатическая характеристика района похода.

#### **Мурманская область. Кольский полуостров**

Территория и административное деление. Дата образования области – 28.05.1938. Территория – 144,9 тыс.кв.км (0,85% от РФ, 54 место). Расстояние от Мурманска до Москвы – 1967 км. Число административно–территориальных единиц: районов 5, городов областного подчинения 8, городов районного подчинения 3, районов в городах 3, поселков городского типа 21, сельсоветов 20. Центр – г.Мурманск. Год образования – 1916. Расстояние от Москвы до Мурманска – 1967 км. Наиболее крупные города (число жителей на 1 января 1998 г., тыс.человек): Мурманск (387,4) Апатиты (70,6) Мончегорск (59,8) Североморск (57,1) Кандалакша (46,9). Кольский полуостров расположен на крайнем северо-западе Европейской части России. Он омывается Баренцевым и Белым морями. Имеет площадь около 100 000 кв.км. Входит в состав Мурманской области.

Рельеф. Кольский полуостров находится на северо-восточной оконечности Балтийского кристаллического щита, сложенного в основном древнейшими изверженными породами – гранитами, гнейсами. Основные особенности рельефа полуострова обусловлены многочисленными разломами и трещинами кристаллического щита, а также носят следы мощного воздействия ледников, сгладивших вершины гор и оставивших большое количество моренных отложений. По характеру рельефа полуостров можно разделить на западную и восточную части. Принято считать, что граница между ними проходит через долину реки Вороньей, Ловозеро, Умбозеро и долину реки Умбы. Рельеф восточной части менее сложен, чем западной: через последнюю проходит глубокая меридианальная впадина, занятая долинами рек Кола, Нивы и озером Имандра. На севере западной части высокое плато (около 250 м) круто обрывается в сторону Баренцева моря, образуя скалистые берега высотой до 100 м, изрезанные заливами – фьордами. К юго-западу от Мурманского прибрежного плоскогорья лежит широкая Туломо–Нотозерская впадина с бассейнами рек Лотты, Туломы и Нотозера (ныне – Верхнетуломское водохранилище), в которое впадает крупная река Нота.

Южнее Туломо–Нотозерской впадины – Центральный горный район, расположенный между государственной границей и Ловозером. Долины рек и озера расчленяют этот хребет на отдельные массивы – тундры. Крутые стены, огромные цирки, снежники, лежащие круглый год в лощинах и трещинах, придают этим невысоким горам грандиозный вид. Здесь выделяются своей высотой Рослим, Туадаш, Сальные, Монче, Чуна, Волчи, Хибинские и Ловозерские тундры. В равнинных районах встречается много холмов, покрытых лесом, или варак, как их здесь называют. Тектонические силы, образовавшие горы, оставили провалы и разломы земной поверхности и за пределами гор. Именной в этом районе расположены крупнейшие озера – Имандра и Умбозеро. Горы Кольского полуострова чаще всего имеют столообразную форму – высокие плоские плато круто обрываются к окружающим их низинам. Плато рассечены глубокими долинами и ущельями. Поверхность плато покрыта голыми каменными россыпями и обломками скал. Ледник, некогда покрывавший полуостров, сгладил горы и оставил валуны и морены, перегораживающие некоторые долины. Многие долины заканчиваются большими цирками и карами с отвесными стенами в несколько сот метров. На формирование рельефа большое влияние оказала и размывающая деятельность воды: реки сносят много обломочного материала и образуют мощные дельты в устьях. Крупные реки, образовавшиеся еще до оледенения, текут в U-образных долинах, разработанных ледником, а мелкие, появившиеся уже после оледенения, – в узких каньонообразных долинах. К югу от горного района находится Южная озерная низина, простирающаяся от границы с Финляндией до среднего течения Умбы и занятая обширными болотами, многочисленными озерами, возвышенностями до 500 м. На северо-западе низина ограничена тундрами – Корва, Вува, Лива, Заячьими и Нявка, на юго-западе – высотами Риколатва и Келесуайв, Кандалакшскими и Колвицкими тундрами, примыкающим к Кандалакшскому берегу и круто спадающим к Белому морю. Значительная часть низины занята бассейном реки Пиренги, состоящим из озер, соединенных короткими протоками. Восточный район Кольского полуострова по рельефу можно разделить на северную, центральную и южную части. Северную часть занимает плато, круто обрывающееся к Баренцеву морю и горлу Белого моря. Плато пересечено ущельями, по которым протекают реки Харловка, Иоканга, Восточная Лица, низовье Поноя. К югу плато постепенно повышается до 300 м и резко обрывается к центральной болотистой низине. Этот край носит название гряды Кейвы. К югу от Кейвы в центре восточного района расположена Центральная болотная равнина, занимающая среднее и верхнее течение Поноя, верховья Варзуги и Стрельны. Южная часть представляет собой равнину, плавно (а местами в виде террас) спадающую к берегам Белого моря. Равнина занята бассейнами низовьев рек Варзуги, Стрельны, Чапомы, Чаванги.

#### г. Мончегорск

В центре Мурманской области на берегу озера Имандра находится утопающий в зелени город Мончегорск, жемчужина Кольского края. Свое название он получил от саамского слова "Монча", что значит "красивая". Аборигены Кольской земли – саамы (лопари, лоппи) появились здесь во II – I тысячелетиях до н.э. Два с половиной тысячелетия изолированной жизни закончились в конце первого тысячелетия н.э., когда сюда стали проникать русские и финские промысловики. Природа Севера дарил саамам все, в чем они нуждались и они обожествляли ее: зверей и птиц, камни, деревья, землю. До нашего времени сохранились в лесах, окружающих город, сейды – камни необычной формы, которым поклонялись и делали жертвоприношения древние саамы.

Город Мончегорск богат своими спортивными традициями. Особенно популярны здесь такие зимние виды спорта, как горные лыжи и лыжные гонки. В распоряжении спортсменов находятся трассы в окрестностях Мончегорска – скоростной спуск, слалом, лыжные трассы на 2, 3, 5, 10 и 15 км.

С каждым годом завоевывают все большую популярность новые виды спорта, соревнования по которым проходят в первые весенние месяцы в г. Мончегорске – зимний виндсерфинг и кайтинг. Несмотря на короткое заполярное лето, здесь регулярно проходят парусные регаты. В это время десятки белоснежных парусов покрывают водную гладь озера Имандра.

Статистические данные: Территория - 3374,5 кв. км. Население - 55 тыс. (на 2002 г.)

Город Мончегорск был образован в 1937 году благодаря ошибочному мнению геологов, что в данном районе Кольского полуострова имеются огромные залежи медно-никелевых руд. Первым делом началась разработка месторождений в недрах горы Ниттис, одновременно начали возводить комбинат «Североникель» и город в красивой тундре, среди озер, назван город был - Мончегорск (созвучно с Монче-тундрой, где соответственно, он и располагается по сей день). На строительство комбината были брошены силы огромного количества людей, в том числе и заключенных ГУЛАГа,

многие от тяжелого труда и тяжелых условий жизни погибали. Одним из первых поселков строителей был - поселок Тростники, а позже и Малое Кумужье, там, в деревянных бараках проживали будущие мончегорцы, строители и труженики производства. После, были тяжелые военные годы, голод, эвакуация комбината в Сибирь, кровавые бои за Родину и Сталина. Несмотря на все трудности, город выстоял.

Современный Мончегорск, мало чем похож на Мончегорск тех лет, своим развитием город обязан комбинату «Североникель» (в данное время, филиал ОАО «КГМК»), который и по сей день является основным предприятием в городе и обеспечивает стабильным заработком тысячи мончегорцев. Именно комбинат является основным предприятием в городе, обеспечивающим занятость населения. Руководство ОАО «КГМК» довольно много внимания уделяет социальным программам. Благодаря компании отремонтирован спортивный комплекс «Гольфстрим», в ближайших планах реконструкция горнолыжного комплекса и санатория-профилактория. При участии «КГМК» приобрел приличный внешний вид Дворец Культуры, что довольно актуально, ведь многие годы здание находилось в ужасающем состоянии.

Начиная с конца 90-х годов, и по данное время, инфраструктура в Мончегорске развивается большими темпами. Количество магазинов и торговых точек более чем достаточно. В основном, предприниматели стараются преобразить помещения, построенные еще в 50-х годах на современный лад, однако, не у всех это достойно получается. И по сей день в Мончегорске, нет супермаркета, в котором можно было бы приобрести все необходимое, начиная с хлеба и заканчивая коробком спичек. В городе довольно много торговых точек, не отвечающим санитарно-гигиеническим требованиям, например, остановочные павильоны. По-прежнему, очень малое количество магазинов поддерживают социальные программы, такие как, «Дешевый хлеб», «Дешевая рыба», в областном центре количество торговых точек, участвующих в данных программах гораздо больше, благодаря чему, малоимущие слои населения имеют возможность приобрести продукты с минимальной наценкой.

Еще одно «слабое звено» Мончегорска - система здравоохранения. Больницы и родильный дом скорее напоминают фельдшерские пункты в полузаброшенных деревнях: отсутствие приличного ремонта (в основном, ремонтом считается установка стеклопакетов), оборудование советских времен (за некоторыми исключениями), часто встречающаяся грубость и небрежность персонала, и огромные очереди за талончиками к специалистам.

Несколько лет назад, можно было бы занести в этот «черный список» городские дороги, однако, в последние годы к ремонту проезжих частей стали относиться более ответственно: отличный ремонт произведен на трассе М18, практически все главные проспекты города имеют достойное асфальтовое покрытие, в городе все меньше и меньше следов «ямочного» ремонта, что, несомненно, радует владельцев автомобилей.

После десятков лет простаивания, был восстановлен гостиничный комплекс «Лапландия» на центральной площади, выкупленный московскими предпринимателями. Площадь города, также, преобразилась: появился новый асфальт на территории комплекса, подсветка, деревья из гирлянд, все на достойном уровне, несмотря на довольно долгую реконструкцию. В последние годы все больше внимания уделяется внешнему облику города, что является большим плюсом. Обновляют фасады зданий сталинского типа, все больше клумб и уголков отдыха, установлены новые детские игровые площадки на бывшем пустыре в районе проспекта Metallургов. Фасады магазинов выглядят современно, за некоторыми незначительными исключениями. Именно благодаря этой внешней аккуратности Мончегорск и называют «жемчужиной Заполярья», однако, надо быть достаточно преданным патриотом, чтобы полностью согласиться с этим мнением, ведь внешний облик города часто противоречит тому, что происходит внутри него.

### **Лапландский заповедник**

В старину Кольский полуостров называли русской Лапландией. После установления Советской власти в Мурманской области началось время бурного освоения края. Работало много исследовательских экспедиций. Во главе их стояли известные советские ученые-академики: А.Ферсман, Г.Рихтер, В.Чарнолусский. В одной из них работал Герман Михайлович Крепе. Страстный охотник, неутомимый исследователь, Г. М. Крепе заинтересовался судьбой дикого северного оленя. Во многом ему помогли составить общую картину рассказы охотников, геологов и особенно местных жителей - саамов. С помощью проводника-саама Ф.К.Архипова Г.М.Крепе в 1929 году объехал

труднодоступные горные тундры на оленьих упряжках и выполнил учет диких северных оленей. Было определено, что в западной части Мурманской области сохранилось небольшое стадо диких северных оленей - около 100 голов. Было необходимо срочно принимать меры к охране этого вида животных, в связи с чем в 1930 году был сформирован Лапландский заповедник.

Лапландский заповедник находится в центральной части Кольского полуострова. Площадь его составляет 278 тыс. га. Территория заповедника представляет собой типичный уголок северной тайги и горной тундры. Леса занимают более 50% общей площади заповедника, горные тундры - около 30%. Остальное - болота, реки, озера.

Рельеф заповедника разнообразен. Его восточная часть гориста. С юга на север тянется основной горный хребет Чуна-тундры. Главная вершина - Эбручорр, высота которой достигает 1115м. На севере Чуна-тундра смыкается с довольно высокими горами Монче-тундры ("Красивой тундры"). Отсюда произошло и название города - Мончегорск. Горы этой части заповедника характеризуются хорошо выраженной высотной поясностью. Верхняя граница лесной зоны колеблется от 250 до 530м, реже до 600м. Для равнины, окружающей горы, характерны елово-сосновые леса, занимающие нижние части склонов. По мере поднятия в горы сосна уступает место ели. Выше 350м растут елово-березовые криволесья, которые на верхнем пределе сменяются березовыми. Еще выше находится полоса переходной лесотундровой зоны.



Толокнянка альпийская



Филлодоце

Тундровый пояс весьма различен. Все зависит от высоты горы и экспозиции склона. Имеются участки каменистых россыпей без растительности. Пологие места покрыты лишайниками, мхами и кустарничками. Растительность тундровой зоны своеобразна и нередко представлена характерными только для нее видами: это альпийская толокнянка, филлодоце, карликовый рододендрон, дриада (куропачья трава).

В лесах Лапландского заповедника растут сосны, ели, березы. Сосняки занимают южную часть территории. Особенно хороши боры ягельники. Ягельники распространены гораздо шире. Северные ели отличаются узкой кроной. Нередко образуются сухие вершины, а иногда образуется несколько вершин. Нижние ветви развиваются очень хорошо, образуя на пределе лесной зоны в горах так называемую "юбку". Чистые березняки распространены обычно по берегам рек, а также в лесотундре и верхней границе леса.



Морошка



Росянка

В лесах много ягодных кустарничков: черники, брусники. Обычна морошка. Интересны растения росянка, водяной лютик, орхидеи. Обильны мхи и лишайники. В заповеднике отмечено около 600 высших растений, более 300 видов мхов, более 300 видов лишайников, около 200 видов шляпочных грибов. На территории Лапландского заповедника около 60 рек и ручьев, и более 160 озер и озерков. Самая крупная река - Верхняя Чуна, впадающая в Чун-озеро. Вся водная сеть заповедника имеет сток в бассейн озера Имандра. Вода слабо минерализована, очень чистая и холодная. Озера покрываются льдом обычно в конце октября - первой половине ноября. Реки довольно порожицы, и на некоторых участках лед не образуется. Озера вскрываются в конце мая, а иногда 15-16 июня.

Лапландский заповедник целиком лежит за полярным кругом, в 120-160 км к северу от него. Для этой территории характерны периоды полярного дня и полярной ночи. Полярный день длится около

полутора месяцев (июнь - июль), когда солнце не заходит за горизонт. Светлый период гораздо длиннее (с мая до середины августа). Полярная ночь длится около 30 дней (с декабря до первых чисел января). Благодаря отраженному от снежного покрова свету полярная ночь днем относительно светлая, нет такой сплошной темноты, как это свойственно южным ночам.



Северное сияние

Для территории заповедника характерно красивое явление природы - северное сияние. На темном небе яркая, полная луна, и вдруг в северной части заиграет северное сияние. Зеленовато-желтые полосы имеют вид колеблющихся занавесей. Такой вид сияния типичен, реже бывают красные полосы или пятна.



Северный олень

Большое влияние на природу Кольского полуострова оказал ледник, продолжительное время лежащий на его поверхности. Из-за этого растительный и животный мир отличается относительной бедностью. Животных, полностью адаптировавшихся к суровым условиям существования, немного, прежде всего это северный олень. В Мурманской области дикие северные олени были обычными животными. Местное население охотилось на них повсюду. Долгое время количество диких северных оленей держалась на одном уровне. В конце XIX века численность стала сокращаться. Особенно сильно уменьшилось поголовье диких оленей в восточной части полуострова, где в основном развивалось большое оленеводческое хозяйство. В западной части полуострова - более гористой и труднодоступной - дикие олени сохранились, но их тоже было немного.

Благодаря заповеднику диких оленей стало больше. К началу 40-х годов в стаде заповедника насчитывали почти 1000 голов. В военный период в связи с некоторой бесконтрольностью поголовье оленей несколько сократилось. После войны, с восстановлением заповедного режима, дикие олени оказались в благоприятных условиях. Хорошие пастбища, охрана, отсутствие хищников создали условия для быстрого увеличения поголовья. Оленей становилось больше, и пастбища заповедника уже не могли их прокормить. В конце 50-х годов северные олени стали покидать заповедные территории, осваивая зимовки в других районах горной тундры.

Наиболее красивы северные олени осенью, они нагуляли жир, полностью вылиняли, рога очистились от "бархата". В конце сентября начинается брачный период. Самцы в это время весьма агрессивны, нередко дерутся между собой.

Сейчас учет копытных проводят с помощью самолетов и вертолетов. При этом методе обследованию подвергается большой район, а не только заповедник. Обычно в конце зимы (в марте - начале апреля) северные олени выходят пастись на открытые пространства горных тундр, где меньше снега. Часть оленей остается в лесу. С картами, биноклями, дневниками, фотоаппаратами учетчики отправляются в маршрут. Они осматривают территорию справа и слева. Надо быть внимательным, чтобы не пропустить оленей. Обнаружив стадо, быстро делают серию снимков, а дома по фотографиям подсчитывают количество животных.

Основным местообитанием северных оленей можно считать ягельные боры и горные тундры. В зависимости от времени года олени находятся в разных местах. В начале зимы они остаются в ягельных борах, где держатся довольно долго. Лишь, когда снег становится слишком глубоким, олени начинают постепенно переходить в горные тундры, где всегда есть малоснежные участки и где они могут без особых усилий раскопать лишайник. Здесь они собираются в большие стада, нередко достигающие 2-3 тыс. голов, и проводят всю оставшуюся зиму. По мере таяния снега стада

распадаются на более мелкие группы. Самки перебираются поближе к местам отела. Отел проходит в конце мая - начале июня. Оленята растут быстро и за лето успевают полностью окрепнуть.

В Лапландском заповеднике научные сотрудники постоянно ведут наблюдения за северным оленем. Наибольший вклад в эти исследования сделан научным сотрудником заповедника, работающим в нем с его создания, доктором биологических наук Олегом Измаиловичем Семеновым-Тян-Шанским. Им собраны и обобщены в сводке "Дикий северный олень Кольского полуострова" сведения по биологии этого вида.

Кроме северного оленя, в заповеднике широко распространен лось. Для его учета также используется авиация. Из других млекопитающих типичны медведь, россомаха, выдра, лесная куница, белка, горностаи. Заповедником выполнена большая работа по восстановлению бобра, полностью исчезнувшего в конце 19 века.

Большой интерес представляет орнитофауна заповедника. Птиц насчитывают 200 видов. Наиболее типичны глухарь, рябчик, тундряная и белая куропатки, клесты, юрок, оляпка, пуночка и др. Хорошо изучена биология тетеревиных и водоплавающих птиц Лапландского заповедника. В этом огромная заслуга О.И.Семенова-Тян-Шанского. Он впервые использовал специальный прибор для изучения режима насиживания тетеревиных. В результате исследования определен точный срок насиживания глухаря, рябчика, куропаток. Была определена причина низкой численности птиц в отдельные годы. На территории Лапландского заповедника гнездятся редкие птицы - сокол сапсан, скопа, кречет, орлан-белохвост и др.

Фауна заповедника включает 15 видов рыб. Наиболее типичны сиг, форель, хариус. Из земноводных встречается травяная лягушка, а из рептилий - гадюка и живородящая ящерица. Но виды эти немногочисленны.



Ягельник

На болотах заповедника встречаются карликовые березы. Эти деревца-липы не выше маленького кустарника. Стволы берез извилистые, корявые, темные, а листочки словно медные копеечки, маленькие и круглые. Но наиболее красивы в заповеднике - ягельники. Они как море - серовато-голубого тона, только спокойное и неподвижное. Незабываемая картина - ягельники при лунном свете: сверкающий серебряный тон ягеля, а на нем - темные силуэты деревьев с четкими тенями. Удивительный лишайник ягель. Если на него наступишь, он пригибается к земле и долго лежит согнувшись. След на ягельнике может сохраняться неделями и даже месяцами - до первого дождя. Пройдет дождь, ягель впитает влагу, и веточки его разогнутся, встанут - следа как не бывало. Но если часто ходить по одному и тому же месту, лишайник сломается и никогда не поднимется. Так бывает на оленьих тропах. Ягель - основной корм северных оленей, особенно зимой. Олени раскапывают снег копытами и достают из-под него ягель.

ОО «Республиканский туристско-спортивный союз Республики Беларусь»  
СООБЩЕНИЕ № 1

Начальнику поисково-спасательного подразделения г.Кировска  
Северо-Западного регионального поисково-спасательного отряда МЧС России

Сообщаем, что группа туристов г.Минска Республики Беларусь в период с 8 марта по 22 марта 2011г. совершит спортивный лыжный поход четвертой категории сложности с элементами пятой по маршруту:

Дата	День пути	Наиболее характерные ориентиры дневного перехода	Предполагаемые места ночлега
		<i>Основной вариант</i>	
6-8.03	1-2	Минск – Оленегорск – Мончегорск	
8.03	3	Мончегорск (пристань 27км) – оз.Мончеозеро – оз.Пагель – оз.Кр.Ламбина – оз.В.Волчье (изба; правее – оз.Ребьячье)	оз.В.Волчье (изба; правее – оз.Ребьячье)
9.03	4	оз.В.Волчье (изба) – бараки – хр.Волчьи Тундры – г.Мочеснюнчорр – г.Волчья Тундра (восх) – оз.Вайкис – зона леса	Зона леса в р-не оз.Верх.Гарыусное
10.03	5	Зона леса – хр.Монче Тундра – хр.Чуна Тундра – ур.Корнескорч – г.Эбручорр (рад) – оз.Сейдьявр	оз.Сейдьявр (изба)
11.03	6	оз.Сейдьявр – оз.Вите – оз.Островское – оз.Девичье – губа Витегуба	Начало Витегубы справа
12.03	7	губа Витегуба – оз.Б.Имандра – жд ст.Имандра	жд ст.Имандра
13.03	8	Полудневка. Жд ст.Имандра – р.Гольцовка – ГЗЛ	р.Гольцовка (ГЗЛ)
14.03	9	ГЗЛ – пер.Сев.Чорргор – КСП «Куэльпорр»	КСП «Куэльпорр»
15.03	10	КСП «Куэльпорр» – оз.Гольцовое – р.Сев.Лявойок – цирк пер.Центр.Лявочорр	цирк пер.Центр.Лявочорр
16.03	11	пер.Центр.Лявочорр (восх) – г.Лявочорр – плато – спуск на пер.Сев.Партомчорр – р.Лявойок – ГЗЛ	р.Лявойок (ГЗЛ)
17.03	12	ГЗЛ - р.Лявойок – КСП «Куэльпорр» – руч.Петрелиуса	Верховье руч.Петрелиуса
18.03	13	руч.Петрелиуса – пер.Крестовый (восх) – цирк пер.Ферсмана	цирк пер.Ферсмана
19.03	14	пер.Ферсмана (восх) – плато – г.Юдычвумчорр – пер.Зап.Петрелиуса – р.М.Белая – ГЗЛ	р.М.Белая (ГЗЛ)
20.03	15	ГЗЛ – хр.Тахтарвумчорр – пер.Щель Тахтарвумчорра (пер.Географов) – оз.Мал.Вудьявр	оз.Мал.Вудьявр
21.03	16	оз.Мал.Вудьявр – цирк Снежный – пер.Безымянный – р.Тульйок – пер.Ворткеуайв – г.Кировск	г.Кировск (т/б «Рябинушка»)
22.03	17	Дневка. Переезд из Кировска в Апатиты. Отъезд из Апатит	
23-24.03	18-19	жд – г.Минск	

Запасные варианты дневных переходов при определенных обстоятельствах (погода, лавинная опасность, физическое состояние группы и т.д.):

1. Спуск с пер.Сев.Чорргор на КСП «Куэльпорр» не по кулуару, а по правому отрогу.
2. После г.Лявочорр – спуск не на пер.Сев.Партомчорр, а по отрогу к р.Лявойок.
3. Возможен радиальный выход на пер.Орлиный.
4. С хр.Тахтарвумчорр возможен спуск на оз.Мал.Вудьявр по пер.Щель Тахтарвумчорра или через пер.Географов, а при неблагоприятных условиях – выход в г.Кировск без прохождения перевалов Безымянный и Ворткеуайв.

В группе всего 6 человек

Руководитель группы Лёксин Александр Григорьевич  
 домашний адрес, 220070, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Стахановская, 25 кв.13  
 телефон. E-mail дом.+375-017-230-42-47, моб. +375-029-259-89-07, +375-044-798-38-98,  
 sleksina@gmail.com

Маршрутная книжка № \_\_\_\_\_, выдана МКК Минского отделения РТСС

Контрольные пункты	Контрольные сроки
КСП «Куэльпорр»	14.03 – 15.03

В связи с невозможностью прибытия в Ваше Поисково-спасательное подразделение (группа начинает маршрут с 27го км автотрассы Оленегорск-Мончегорск), просим поставить группу на учёт согласно данному сообщению. О начале выхода на маршрут группа сообщит Вам по телефону или СМС-сообщением утром 8.03.2011г.

О приходе группы на КСП «Куэльпорр» Вам сообщит дежурный спасатель.

МКК дала группе следующие особые указания: При прохождении лавиноопасных склонов соблюдать Правила поведения, изложенные в Памятке о действиях групп туристов-лыжников в лавиноопасном районе.

Штамп МКК, Председатель МКК \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

ОО «Республиканский туристско-спортивный союз Республики Беларусь»

### СООБЩЕНИЕ № 2

Начальнику поисково-спасательного подразделения г.Кировска  
 Северо-Западного регионального поисково-спасательного отряда МЧС России

Сообщаем, что в связи с официальным запретом прохождения Лапландского биосферного заповедника, группа туристов-лыжников г.Минска Республики Беларусь вносит изменения в маршрут с 8 по 12 марта 2011г.

Дата	Наиболее характерные ориентиры дневного перехода	Предполагаемые места ночлега
	<i>Основной вариант</i>	
8.03	Мончегорск (пристань 27км) – оз.Мончезеро – оз.Сухая Ламбина (прист.)	оз.Сухая Ламбина (прист.)
9.03	оз. Сухая Ламбина (прист.) – оз.Кашкозеро – оз.Лумболка – оз.Ниж.Волчье (выс.250,7)	оз.Ниж.Волчье (выс.250,7)
10.03	оз.Ниж.Волчье (выс.250,7) – хр.Волчья Тундры – г.Юкспор – г.Альньюначорр – г.Мочесньюначорр (оз.)	г.Мочесньюначорр (оз.)
11.03	г.Мочесньюначорр (оз.) – г. Волчья Тундра – оз.Верхнее Волчье – оз.Красная Ламбина (выс.140,0)	оз.Красная Ламбина (выс.140,0)
12.03	оз.Красная Ламбина – оз.Пагель – оз.Мончезеро – г.Мончегорск – г.Оленегорск	г.Оленегорск
13.03	г.Оленегорск (полудневка) – жд ст.Имандра – р.Гольцовка – ГЗЛ	р.Гольцовка – ГЗЛ

Остальное без изменений.

Руководитель группы Лёксин Александр Григорьевич

Директору Лапландского государственного  
природного биосферного заповедника  
Шестакову С. В.

Уважаемый Сергей Владимирович!

Группа туристов-лыжников г.Минска Республики Беларусь в составе 6 человек (руководитель Лёксин Александр Григорьевич) с 8 по 22 марта 2011 года планирует совершить спортивный лыжный поход 4 к.с. с элементами 5-ой по Кольскому полуострову.

В связи с этим, ОО «Республиканский туристско-спортивный союз» просит Вас разрешить прохождение Лапландского государственного природного биосферного заповедника с 8 по 12 марта 2011 года по маршруту:

Дата	Наиболее характерные ориентиры дневного перехода	Предполагаемые места ночлега
8.03	Мончегорск (пристань 27км) – оз.Мончеозеро – оз.Пагель – оз.Кр.Ламбина – оз.В.Волчье (изба; правее – оз.Ребьячье)	оз.В.Волчье (изба; правее – оз.Ребьячье)
9.03	оз.В.Волчье (изба) – бараки – хр.Волчьи Тундры – г.Мочеснюнчорр – г.Волчья Тундра (восх) – оз.Вайкис – зона леса	Зона леса в р-не оз.Верх.Гарьюсное
10.03	Зона леса – хр.Монче Тундра – хр.Чуна Тундра – ур.Корнескорч – г.Эбручорр (рад) – оз.Сейдъявр	оз.Сейдъявр (изба)
11.03	оз.Сейдъявр – оз.Вите – оз.Островское – оз.Девичье – губа Витегуба	Начало Витегубы справа
12.03	губа Витегуба – оз.Б.Имандра – жд ст.Имандра	жд ст.Имандра

Группа обязуется строго соблюдать Кодекс путешественника и Природоохранный кодекс туриста.

О своем решении просим сообщить нам по электронной почте на адрес [sleksina@gmail.com](mailto:sleksina@gmail.com) или по факсу +375 (017) .....

С уважением,  
Председатель  
ОО «РТСС»

(Н.Н.Дубовик)

МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ

**«ЛАПЛАНДСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПРИРОДНЫЙ  
БИОСФЕРНЫЙ  
ЗАПОВЕДНИК»**

Зеленый пер., 8  
184506, г. Мончегорск  
Мурманская область  
тел/факс: (81536) 5-80-18  
e-mail: [lapland@laplandzap.ru](mailto:lapland@laplandzap.ru)  
<http://www.laplandzap.ru/>  
ОКПО 03497969, ОГРН 1025100655161,  
ИНН/КПП 5107010339/510701001

от 01.03.2011 г. № 60

на № 11 от 25.02.2011 г.

Председателю общественного объединения  
«Республиканский туристско – спортивный  
союз»

Н.Н. Дубовик

Сообщаем Вам, что Туристические маршруты по территории заповедника запрещены. Предполагаемое Вами прохождение группы туристов – лыжников с 08 по 12 марта 2011 года по территории Лапландского государственного природного биосферного заповедника, является нарушением ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» и Положения о Лапландском заповеднике.

Предлагаем Вам исключить посещение Лапландского заповедника из предполагаемого Вами туристического маршрута, в противном случае действия повлекут наказание в рамках КоАП РФ, УК РФ, ГК РФ, в зависимости от характера нарушения, каждого участника организованной Вами группы и Вашей компании, как юридическое лицо.

С уважением и надеждой, что Вы примите во внимание это сообщение и исключите территорию заповедника из своих маршрутов.

Директор  
Лапландского заповедника



С.В. Шестаков

Н.А. Мулыкина  
(81536) 5 78 60

## Имáндра

самое крупное озеро на Кольском полуострове (Мурманская обл.). Пл. 812 км<sup>2</sup>, объём 11,2 км<sup>3</sup>, ср. глуб. 13 м, макс. 67 м. Занимает часть крупной впадины ледниково-тектонического происхождения. Состоит из 3 крупных частей: Большая, Иокостравская и Бабинская Имандра. Берега высокие, вост. расчленён слабо, зап. имеет много заливов (губ). Ок. 140 о-вов (наиболее крупный – Ерм-остров). Ок. 20 притоков, вытекает р. Нива, впадающая в Белое море. Вода слабоминерализованная, прозрачность 5–11 м. Тем-ра в поверхностном слое в августе 12–14 °С. Ледостав с декабря по май. В 1936 г. на р. Ниве сооружена ГЭС, и озеро фактически стало частью водохранилища. С 1973 г. ощущается влияние подогретых вод Кольской АЭС. Рыболовство (сиг, кумжа, лосось, хариус и др.). В бас. озера – добыча и переработка медно-никелевых руд. На берегу г. Мончегорск.

Хибинские Тундры. Это самый большой горный район Кольского полуострова. Отдельные плато Хибин поднимаются на высоту около 1200 м. С запада и востока они ограничены озерами Имандра и Умбозеро, с севера и юга - болотистыми равнинами. Хибины имеют форму окружности радиусом около 30 км.

Хибинские горы - ряд приподнятых плато, расчлененных глубокими ущельями и перевалами, с многочисленными обрывами и цирками. Меридионально расположенными долинами рек Кунийок и Большой Белой, озером Большой Вудъявр и перевалом Кукисвум (Кукисвумчорр) Хибины делятся на западную и восточную части. По обе стороны границы группируются наиболее высокие горы Хибин, а к западу и востоку высоты постепенно понижаются, так что по краям массива горы почти не выходят из зоны лесов.

Западная часть представляет собой цепь горных массивов главного хребта: Путеличорр, Иидичвумчорр, Часначорр, Поачвумчорр, Тахтарвумчорр, Вудъяврчорр с рядом отрогов, разветвлений и отдельных вершин. Все массивы круто обрываются на восток и полого спадают на запад.

К массиву Путеличорр с запада примыкает массив Маннепахк. Эти массивы сплошные, крупных долин в них нет, текущие в глубоких ущельях ручьи часто начинаются из крутых цирков. Массив Иидичвумчорр с севера долиной реки Гольцовой и тектонической трещиной перевала Северный Чорргор отделяется от Путеличорра, а с юга- долиной ручья Часнайок и седловиной перевала Южный Чорргор - от массива Часначорр. Иидичвумчорр круто спадает на восток, в долину реки Кунийок, а полого - па запад, в долину Меридионального ручья, притока Гольцовой реки.

Массив Часначорра на востоке стыкуется с массивом Юдычвумчорра, и далее через вершину Петрелиуса соединяется с меридиональным хребтом Поачвумчорр.

К Юдычвумчорру за перевалом Ферсмана примыкает высшая точка Хибин- гора Ферсмана, за ней расположен массив вершины Палгасвумчорр. На выходе долины Малой Белой выделяется вершина Чильмана, состоящая из двух высот.

С запада долина Меридионального ручья закрыта цепью массивов Хибинпахкчорр и Юмъечорр, разделенных глубоким широтным ущельем Юмъекорр. Хибинпахкчорр двумя отрогами спадает к северу в долину реки Гольцовой. Массив Юмъечорр слагается из нескольких вершин: северной - вершины Кудрявцева, центральной - вершины Рабо, южной - вершины Юмъечорр (Миддендорфа), названных в честь первых исследователей Кольского полуострова. От массива Юмъечорр на запад в сторону озера Имандры отходит несколько отрогов, разделенных долинами ручьев, впадающих в озеро. Самая южная долина- ручей Медвежий Лог- расположена против острова Сяв и заканчивается двумя большими цирками под вершинами Рабо и Юмъечорр. Последняя отделяется от вершины Чильмана узким ущельем перевала Чильмана.

Южные массивы западной части Хибин отрезаны от центральной долиной реки Малая Белая. Массив Тахтарвумчорра отделяется от Поачвумчорра ущельем Рамзая, а от Вудъяврчорра- ущельем Географов.

Восточная часть Хибинских тундр по площади больше западной; по форме она напоминает подкову, открытую к востоку. Центр подковы- массивы Партомчорр, Рисчорр, Кукисвумчорр, Юкспорр и Айкуайвентчорр. Северная част подковы- массив Лявочорр и его восточные отроги- Валлепахк, Суолуайв и Намуайв. Южная часть- массивы Ловчорр, Расвумчорр, Эвеслогчорр, Коашва и Китчепакх.

Центр подковы восточной части Хибин занят долинами крупных рек, впадающих в Умбозеро,- Тульйок с большим левым притоком Каскаснюйок и Мальвальтайок. Южная часть подковы разрезана надвое долиной Вуоннемйока, а северная- долиной Кальйока.

Узлом северной цепи гор является массив Лявочорра, обрывающийся во все стороны огромными цирками. Долина реки Северная Лявойок отрезает от Лявочорра массив Северного

Лявочорра. От узловой вершины Центральный Лявочорр на восток уходит массив Валлепахк, границей между массивами служит перевал Обманый. Восточное продолжение главной вершины массива Лявочорр- цепь гор Суолуайв и Намуайв, разделенных между собой меридиональными ущельями, соединяющими долины рек Кальюк и Мальвальтайок.

Границей массива Лявочорра с юга служит долина Мальвальтайока, перевал Северный Партомчорр и долина Лявойока. Южнее этой границы расположен массив Партомчорр, в котором выделяется вершина Партомчорр с перевалами Северный и Южный Партомчорр. Восточный склон Партомчорра переходит в хребет Восточный Партомчорр, на юге- в вершину Партомчорр.

Массив Рисчорр отделен от Партомчорра низким Умбозерским перевалом, а от лежащего еще южнее массива Кукисвумчорр- Южным перевалом Рисчорра. Самая южная вершина массива- гора Каскаснюнчорр- отделена от основного массива ущельем Северного перевала Рисчорра.

Кукисвумчорр, самый большой массив Хибинских тундр, состоит из нескольких плато и отрогов, разделенных огромными цирками с 400-метровыми стенами. Западные цирки открыты в сторону долины Кукисвум, а восточные- в верховья Тульйока и Каскаснюнйока.

Массив Юкспорр крутыми склонами спадает на запад и к Лопарскому перевалу, отделяющему его от Кукисвумчорра. Юкспорр разрезан на две части в направлении с юго-запада на северо-восток ущельем Гакмана, доходящим почти до вершины. На востоке Юкспорр глубоким и тоже закрытым ущельем отделяется от плато Эвеслогчорр. Эвеслогчорр на востоке через небольшой перевал переходит в высоты Ньоркпахка. Эта цепь гор с севера ограничена долиной Тульйока, а с юга- Вуоннемйока. Истоки Вуоннемйока находятся под перевалом Юкспоррлак, служащим границей между Юкспорром и расположенным южнее массивом Расвумчорр.

Южная цепь гор восточной части Хибин начинается массивом Айкуйвентчорр, западные склоны которого круто поднимаются от озера Большой Вудъявр. На востоке Айкуйвентчорр глубокой меридиональной трещиной отделяется от Ловчорра. Ловчорр на юго-востоке падает в низину, а на севере сливается с плато Расвумчорр. Северная часть Расвумчорра со всех сторон окружена цирками и отвесными стенами, на востоке же Расвумчорр примыкает к гряде, образованной вершинами Китчепахк и Коашва. Среди гор юго-восточной части Хибин Коашва выделяется своей двугорбой острой вершиной. Гряда Китчепахка и Коашвы ограничивает с юга долину Вуоннемйока.

Речная сеть Хибинских тундр разделяется по бассейнам на реки, текущие в Имандру и в Умбозеро. Линия раздела лежит восточнее долины Кукисвумю. В Хибинских Тундрах больше 30 внутренних озер. Самое крупное из них - Большой Вудъявр (площадь 3,6 км<sup>2</sup>, глубина около 40 м), плотинного типа. Южнее озера лежит морена, прорванная рекой Большой Белой, вытекающей из озера.

В Хибинах много разнообразных перевалов, которые можно разделить на два типа. Перевалы первого типа - тектонические трещины и разломы, имеющие характер ущелий с отвесными стенами высотой 100 - 150 м (ущелья Рамзая, Северного Рисчорра, перевал Юкспорлак). Дно трещин, как правило, неровное, представляет собой ряд котлообразных углублений, отделенных друг от друга грядами высотой до 10 м, состоящими из камней и обломков. Углубления заполнены снегом, который не стает даже к концу лета. Зимой такие перевалы проходятся легче. Перевалы второго типа имеют мягкие формы склонов, они образовались благодаря работе ледников, почти всегда на их седловинах есть небольшие озера, окруженные наносами (перевалы Умбозерский, Кукисвум, Южный Чорргор).

Климат. Вторгающаяся с северо-запада Нордкапская ветвь Гольфстрима приносит с собой тепло, благодаря чему на северном побережье полуострова зимой теплее, чем в средней полосе европейской части России. В пределах Кольского полуострова можно выделить три климатические зоны: морское побережье, центральную область и горную часть. Климат северного морского побережья обуславливается влиянием Баренцева моря. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (февраля) колеблется в пределах -6 -12°, самого теплого (июля) +12 +13. В районе центральной области климат континентальный, со сравнительно теплым летом и устойчивой зимой. От побережья вглубь континента среднегодовые температуры понижаются. Самые континентальные по климату пункты - Ена и Краснощелье. Средняя температура января в Ене -14,3°, в Краснощелье -13,7°. Особенно низкие температуры (до -50°) в верховье реки Поной. В горном районе более холодное лето, сравнительно мягкая зима, много осадков. Максимальная среднемесячная температура (июля) +10°, минимальная (января) -13°. Температура на Кольском подвержена частым изменениям: в любые зимние месяцы возможны оттепели, а летом заморозки из-за столкновения масс холодного воздуха, приходящих с северо-востока, с теплыми воздушными течениями. Полуостров относится к районам избыточной влажности (около 80%). Наименьшее количество осадков выпадает на севере (до 400 мм), наибольшее - в горных районах (до 1000 мм). Большая часть полуострова лежит севернее

Полярного круга, поэтому здесь полтора месяца летом не заходит солнце, а зимой стоит полярная ночь. Весна довольно поздняя. Снег сходит в конце мая – начале июня, в это же время вскрываются озера. Осень приходит в конце августа – начале сентября. В последнюю неделю августа желтеют деревья, все чаще ночные заморозки. Снег выпадает в конце сентября, а в горах даже раньше. Однако устойчивый снежный покров ложится только в первой декаде ноября. Температура воздуха в конце сентября быстро падает. В сентябре, иногда в августе уже можно наблюдать северное сияние. Реки замерзают в середине или конце ноября, несколько раньше покрываются льдом небольшие озера. Только на порожистых участках ледостав запаздывает на 1,5-2 месяца, а мощные пороги не замерзают всю зиму. Толщина льда на реках и озерах – 70-110 см. Снежный покров неравномерен и зависит главным образом от рельефа местности и преобладающих в этом месте ветров. Ноябрь – уже зимний месяц, когда возможны сильные морозы. День значительно сокращается, весь декабрь и начало января солнце не показывается из-за горизонта. В марте и апреле погода становится устойчивой, снег покрывается крепким настом, температура воздуха, особенно в горах, повышается (в Хибинах, например, средняя температура марта  $-9^{\circ}$ , апреля  $-2^{\circ}$ ). Вечером и ночью, однако, возможно понижение температуры до  $-30^{\circ}$  и ниже. В горных долинах Кольского полуострова снег держится с конца октября по май. В это время существует опасность снежных лавин, усиливающаяся при ветрах, метелях, оттепелях, снегопадах.

Реки и озера. На Кольском полуострове 18209 рек длиной более 100 м и 111609 озер. Озера в основном мелкие, ледникового происхождения. Крупные озера – Имандра, Умбозеро и Ловозеро – тектонического происхождения, лежат в глубоких котловинах, имеют вытянутую форму и сложную береговую линию. По циркам, перевалам и долинам в горах повсюду разбросаны озера, многие из которых к осени пересыхают, оставляя черный налет на камнях. Большинство горных озер плотинного типа, но встречаются и провальные. Питаются озера подземными ключами, впадающими речками, талыми водами. Цвет воды в горных озерах чаще всего голубой с различными зеленоватыми оттенками. Реки делятся на четыре основные группы: полуравнинные (Поной, Варзуга, Стрельна), реки-каналы (Нива, Варзина, Колвица), озерного типа (таких большинство, например Восточная Лица, Рында, Умба, Дроздовка), горного типа (Малая Белая). Русла рек сложены скальными породами в сочетании с валунами, галькой, иногда песком. Выходы твердых кристаллических пород или вымытые из ледниковых отложений крупные камни образуют пороги и водопады. На востоке полуострова реки располагаются радиально. Они берут начало на возвышенностях центральной части и в верховьях имеют значительный уклон; в среднем течении протекают по равнине; перед впадением в море прорезают плато: в этих местах они бурны, порожисты, уклон резко возрастает. Реки центральной части полуострова – чисто горные, с большим количеством камней, быстрым течением и разнообразными порогами – малопригодны для водных путешествий. Они быстро выходят из берегов и так же быстро возвращаются к обычному уровню, в дождливую погоду их трудно перейти вброд. Часто реки уходят в рыхлые наносы и появляются на поверхности в новом месте. Болотные воды не принимают большого участия в питании горных рек, поэтому вода в них необыкновенно прозрачная. Зимой реки на одних участках не замерзают, а на других промерзают до дна, образуя наледи: вода, вытесненная льдом, течет по его поверхности, разливаясь в ширину и подмерзая. Иногда образуется большое количество донного льда, заполняющего русло и вызывающего зимний паводок. Зимой даже на мелких речках вода может подняться больше чем на метр. Если при зимнем паводке наступят сильные морозы и установится нормальный ледяной покров, донный лед постепенно тает, вода возвращается к нормальному уровню, а поверхностный лед остается висеть, местами оседая и ломаясь. Такие торосы часты на реках Кольского полуострова. Интересны реки западной части полуострова: в большинстве это короткие и очень бурные протоки между озерами. Основным источником питания рек Кольского полуострова служат талые снеговые воды, составляющие до 60% годового стока. Весенние половодье длится 2-2,5 месяца (май-июнь), после чего реки сильно мелеют. Уровень воды в них, а следовательно и проходимость их сильно зависит от летних дождей. Большинство рек полуострова резко меняет свой характер в зависимости от того, сколько выпадает осадков в летний период. При увеличении количества воды некоторые пороги становятся легкопроходимыми, другие же, наоборот – более опасными. В сухое лето многие малые реки и верховья больших напоминают булыжную мостовую.

Растительность. На Кольском полуострове три зоны растительности: тундровая, лесотундровая и лесная. Первая занимает прибрежную полосу шириной 30-60 км на севере и северо-востоке полуострова. Основная растительность здесь – мхи, лишайники, стелющиеся разновидности карликовой березы и ивы, вдоль крупных рек – древесные кустарники. Лесотундровая зона тянется полосой от 10 до 60 км южнее тундры. Характерная

растительность – березовое криволесье с примесью ели и низкорослой сосны, различные виды кустарников, мхов. В сравнительно сухих местах почву и камни толстым слоем покрывает ягель. Обширны ягодники (брусника, морошка, голубика, вороника), и очень много грибов (подосиновики, подберезовики, волнушки, сыроежки). В южной части полуострова, относящейся к лесной зоне, стоят сосново-еловые леса с примесью березы, осины, рябины, ивы, ольхи. Все они сильно заболочены, поэтому в них распространены кустарники, травянистая и моховая растительность. Особенно лесист юго-запад Мурманской области, бассейны Умбы, Варзуги, Стрельны. В горных районах наблюдается вертикальная зональность растительного покрова: до высоты 300-400 м располагается лесная растительность, высоты 400-600 м заняты березовым криволесьем и кустарниками, а выше 600-650 м растут только редкий кустарник и лишайники. Границы между зонами не имеют прямых линий, так как распределение растительности зависит не только от климатических условий, но и от целого ряда других факторов: направления и крутизны склона, защищенности его от ветра, степени увлажнения. На одном и том же склоне в одном месте зона леса может подниматься очень высоко, а в другом зона тундры может опуститься почти на дно долины. Иногда в замкнутых котловинах наблюдается инверсия температуры, то есть повышение ее с высотой. В этих случаях существует обратное нормальному распределение растительности: на дне котловины тундра, а по склонам гор лес.

Животный мир. На Кольском полуострове водятся таежные и тундровые животные: медведь, волк, заяц, куница, лисица, белка, лось, северный олень, россомаха, песец, лемминг-пеструшка. Акклиматизированы ондатра и норка, выпущены бобры. В водах Белого и Баренцева моря живут тюлень, нерпа, лахтак и другие морские животные. На полуострове около 200 видов птиц. Очень много морской птицы: чаек, кайр, чистиков, тупиков. В тундре – белая и тундровая куропатки, в лесах – рябчик, глухарь, тетерев, на озерах – 10 видов уток, гуси, лебеди. Кольский полуостров – район, изобилующий комарами, мошками, оводами, которые в конце августа исчезают. Моря, омывающие Кольский полуостров, озера и реки Кольского богаты рыбой. В Баренцевом море насчитывается более 110 видов рыб, из них 22 промысловые (треска, пикша, морской окунь, сайра, сельдь, камбала и др). В море водятся акулы, в реках и озерах – щука, окунь, хариус, сиг, голец, ряпушка, семга, кумжа.

Туристские возможности Кольского полуострова. Кольский полуостров имеет давнюю и устойчивую репутацию интересного туристского района. На туристской карте Кольского почти не осталось „белых пятен“. Путешественники пересекают его во всех направлениях, маршруты многих групп проходят в районах, считавшихся ранее недоступными. Рост технической оснащенности туристов, новые виды снаряжения, накопления опыта дальних путешествий, обмен информацией, серьезная подготовка – вот предпосылки успешного осуществления походов, совершаемых в малонаселенных или совсем безлюдных местах Кольского полуострова. Много причин способствует развитию туризма на Кольском полуострове и росту его популярности. Одна из них – разнообразие природных условий. Соседство тундры, лесотундры и лесной зоны дает возможность во время путешествия познакомиться с растительностью, животным миром сразу двух или трех природных зон. Можно провести поход по горным районам и обширным равнинам, зимой проложить лыжню через заснеженные перевалы, а летом проплыть на легкой байдарке через бурные пороги. Первая встреча с Заполярьем, знакомство с его природой, просторы тундры и чащи лесов, белые ночи и полярные сияния, быстрые порожистые реки и бесчисленные озера – все это оставляет массу впечатлений у человека, попавшего сюда, и, как правило, большинство туристов стремятся снова побывать на Кольском. Обилие рек и озер позволяет организовать разнообразные водные путешествия. На реках, отличающихся протяженностью и характером препятствий, можно приобрести опыт прохождения сложных порожистых участков, подъема против течения, преодоления галечников, перекатов, извилистых лесных ручьев. Верховья ряда рек расположены близко друг к другу. Возможность подниматься по одной реке и сплавляться по другой позволяет совершать путешествия через весь полуостров. Если вспомнить, что около 40% всей площади полуострова занято болотами, что затрудняет передвижение пешком, то станет ясно – водный туризм наиболее удобен для знакомства с природой края. Пробравшись по реке в удаленные районы, можно совершать радиальные выходы пешком в интересные места. На берегах легко найти места для стоянок, даже в тундре и среди болот вдоль рек есть дрова для костра. Лучшее туристское судно в этом районе – разборная байдарка или надувная резиновая лодка. Плоты мало подходят для путешествий на Кольском. Не популярны здесь и лодки: их редко где можно приобрести, к тому же переброска лодки из бассейна одной реки в бассейн другой довольно трудна. В дальнейшем будут иметься в виду в основном о путешествия на разборных байдарках. Водные походы можно совершать по рекам и озерам западной и восточной частей полуострова. Наиболее подходящее время для таких походов – конец июля – август – начало сентября. В это время созревают ягоды, много грибов. Как бы ни были велики богатства

растительного и животного мира Кольского полуострова, но и они нуждаются в серьезной охране и заботливом отношении. Туристы должны быть осторожны с огнем в лесах и тундре, помня, что, особенно в сухое лето, достаточно одной искры, чтобы пожар уничтожил большие пространства леса, кустарника и высохшего мохового покрова. Неукоснительно следует соблюдать и сроки начала охоты. Нужно решительно бороться с уничтожением ценных пород зверей и птиц, хищническим ловом рыбы. Перед путешествием следует внимательно ознакомиться с правилами охоты и рыбной ловли, действующими в местности, где проходит маршрут. Туристы на Кольском полуострове должны особенно бережно обращаться с нетронутыми богатствами природы, которые еще сохранились здесь, помня, что даже незначительный урон, нанесенный животному или растительному миру, часто невозможно восполнить годами. Задача стоит в том, чтобы, несмотря на возрастающий поток путешественников, способствовать сохранению богатств флоры и фауны и природных красот Кольского полуострова для будущего. Огромной популярностью на Кольском полуострове пользуется лыжный туризм. Преодоление перевалов, движение по озерам, вдоль порожистых, местами незамерзающих рек, по красивому лесу или горной полярной пустыне – все это представляет большой познавательный и спортивный интерес. Туристы должны уметь правильно ориентироваться в горах, в густом лесу и в пустынной тундре, владеть элементами горнолыжной техники, техникой и тактикой движения на разных участках. Горы Кольского полуострова представляют собой отдельные массивы, возвышающиеся среди низменной равнины. Каждый такой массив – маленькая горная страна с хребтами, ущельями, цирками и перевалами. Поэтому зимние походы по Кольскому имеют свои особенности. Лыжные маршруты можно разделить на три вида. К первому относятся маршруты без захода в горы (либо обход массива по озерам и долинам рек, либо путешествие по равнинным районам, как правило, тоже по долине какой-нибудь реки). Такие маршруты требуют умения двигаться по открытым пространствам тундры и замерзших озер, по густому лесу и рекам, а в малонаселенной местности – и навыка организации ночевки в полевых условиях, в том числе холодных. Второй вид – маршруты, имеющие целью изучение отдельных горных районов. Такой маршрут состоит из последовательного прохождения различных перевалов и движения по долинам горных рек и по плато массива. Часто делаются радиальные выходы из промежуточных баз. Такая тактика требует от туристов владение элементами горнолыжной техники, умения правильно рассчитать время, выбрать путь и способ передвижения в горах с учетом лавинной опасности. Третий вид – сложные зимние комбинированные маршруты, которые предусматривают, кроме гор, длительный переход по лесу или тундре с многими ночевками. Такие маршруты требуют умения применять различную технику передвижения в горах и в лесу, на рыхлом глубоком снегу и твердом обледенелом насте, где даже окантованные лыжи не оставляют следа. Сложные походы могут осуществлять только подготовленные туристы. Лучшее время для лыжных путешествий по Кольскому полуострову – март. В эти месяцы обычно ясно, солнечно. Днем очень тепло, хотя ночью мороз иногда достигает  $-30^{\circ}\text{C}$ . Оттепели на Кольском полуострове возможны в любом месяце, но обычно они кратковременны. При движении в горах надо учитывать, что весной особенно возрастает лавиноопасность. Глубина и состояние снежного покрова различны и зависят от рельефа и ветра. В лесу снег рыхлый и глубокий, требуется много сил на прокладку лыжни. На малых озерах, болотах, полянах снег менее глубокий. На больших снежных пространствах он уплотнен ветром, образуются заструги. В горах, выше зоны леса, снег всегда покрыт коркой наста с застругами и наддувами, встречаются камни, не закрытые снегом, а на отдельных участках снег полностью сдувается. Толщина льда на реках неравномерная, порожистые участки нередко не замерзают, попадаются изломы, провалы и ледяные торосы. Кое-где на озерах и реках даже в сильные морозы на лыжне выступает вода. Часто туристы в горных районах продвигаются выше зоны леса или по плато, используя хороший наст, и спускаются в конце дня в лес для ночлега. При этом надо помнить, что погода в горах меняется резко и неожиданно, отдельные порывы ветра способны сдуть лыжника с края плато. Кольский полуостров можно разделить на четыре района. Первый – часть Кольского полуострова к востоку от железной дороги СПб – Мурманск, где расположены Хибинские, Ловозерские, а также Панские тундры – самый популярный район пешеходных и лыжных путешествий, а также водных. Второй – к западу от этой железной дороги, где расположены Чуна, Монче, Волчи, Сальные, Туадаш и множество других мелких горных массивов. Третий – южный, где расположены Кандалакшские и Колвицкие тундры. Четвертый – северо-восточный, где расположены высокий массив около Никеля, а также огромные безлесные просторы прибрежной зоны. Основная транспортная магистраль Кольского полуострова, которой пользуется большинство туристов, – железная дорога Санкт-Петербург – Мурманск. От станции Пинозеро отходит железнодорожная ветка на Ковдор, от станции Кола – на Никель и Печенгу, от станции Апатыты – на Кировск и дальше вокруг Умбозера на Ревду, от станции Оленегорск – на Мончегорск. Пассажирское сообщение по железной дороге

есть с Мурманском, Никелем, Ковдором и Кировском. Электропоезда местного сообщения: Мурманск – Оленегорск, Оленегорск – Апатиты, Апатиты – Кандалакша, Апатиты – Кировск. Пассажирские поезда: Москва – Мурманск, СПб – Мурманск, Вологда – Мурманск, летом – еще из Новороссийска, Адлера, Севастополя. Города и поселки, расположенные в стороне от железной дороги, связаны с ней автодорогами. Автобусное и автомобильное сообщение от станции Оленегорск позволяет добраться до Ловозера и Ревды. От Кировска есть автодорога вокруг южной оконечности Хибин до Коашвы и далее на Ревду и на юг до поселка Лесного. Автобусом от Оленегорска или Апатит можно добраться до Мончегорска, а от Колы – до поселка Верхнетуломский. Вдоль берегов полуострова существует регулярное сообщение по морю, что удобно для выезда после окончания походов и для начала некоторых маршрутов. В Мурманской области существует и авиасообщение. Наиболее важны для туристов рейсы, связывающие села Варзугу и Кузомень с Кировском и поселком Лесным (Умба), рейс из Мурманска и Ловозера на Краснощелье (река Поной) и рейс Чапома – Кандалакша. На Кольском полуострове немало экскурсионных объектов. Прежде всего это города: Мурманск, где много памятников революционной, боевой и трудовой славы; Мончегорск – красивейший город области; Кировск – центр горнорудной промышленности; Кандалакша, сохранившая следы прошлого. Исторические памятники и музеи есть в Коле, Кировске, Печенге. Известностью пользуется геологический музей в Кировске. На побережье полуострова имеется несколько древних лабиринтов – вавилонов, по местному, – спирально расположенных цепочек камней (возле сел Умбы, Поноя, Харловки и Захребетного). Наиболее полно с растительностью и животным миром Кольского можно ознакомиться в Полярном ботаническом саду Кировска и в богатых заповедниках – Кандалакшском и Лапландском. Первый занимает значительную часть Кандалакшских шхер, остров Великий, Кемь – Лудский архипелаг в Кандалакшской губе Белого моря, а также архипелаг Семь островов и Айновы острова в Баренцевом море. В территорию заповедника входят разнообразные по природным условиям и животному миру уголки Севера, где есть тайга, тундра, лесотундровое криволесье, каменистые и песчаные берега островов, высокие скалы морского побережья с огромными птичьими базарами. Заповедник образован в 1939 году. Одной из главных задач его было изучение, сохранение и увеличение численности гаги – ценнейшей северной птицы. В настоящее время на островах Кандалакшских шхер (в состав заповедника входит около 50 островов) насчитывается свыше 3000 гнездовых гаги. В Лапландском заповеднике, расположенном к западу от Мончегорска, сохраняются природные комплексы северной тайги и горных тундр полуострова. Здесь представлены все характерные Кольские ландшафты, за исключением морского побережья и равнинной тундры. Одна из главных задач заповедника – охрана и изучение диких северных оленей. Начало заповеднику положено в 1930 году по инициативе агронома Г.М.Крепса. Большую работу по созданию и развитию заповедника проделал О.И.Семенов-Тянь-Шаньский. Посещают заповедники только с разрешения их администрации. Особый интерес представляют предметы саамского быта, собранные в краеведческом музее села Ловозеро: тупа, или пырт, – изба, где жили саами в зимнее время; вежа – жилище на местах летнего рыболовного промысла; куваксы (кувасы) – переносной чум из корья, который еще можно встретить летом на тундровых олених пастбищах. Основные памятники культуры в русских поселениях находятся на побережье полуострова. Из памятников деревянного зодчества наиболее известна церковь Успения в селе Варзугу – деревянный шатровый храм, характерный для русского северного зодчества. В церкви – старинный реной иконостас. В тундре много мест, где лежат сейды – священные камни, по верованиям саамов. Сейды связаны с поклонением предкам. Они являются также покровителями промыслов. Остатки культовых верований, поддерживавшиеся шаманами – нойдами, сохранялись в быту саамов вплоть до советского времени, несмотря на то что начало обращения их в христианство было положено еще в 1526 году, когда были крещены кандалакшские лопари. Большую роль в насаждении христианства сыграл Печенгский монастырь, основанный в 1550 году монахом Трифоном Печенегским. В 1575-1581 годах в селе Поной для тех же целей воздвигнута церковь Петра и Павла. Распространение христианства сопровождалось захватом монастырями лучших земель, охотничьих угодий и рыболовных тоней, обращением лопарей в монастырских крепостных, нещадной эксплуатацией коренного населения. Подробное описание достопримечательностей старины на Кольском полуострове еще предстоит сделать. Внимательные исследователи могут пополнить списки памятных мест. Широки возможности на Кольском полуострове и организованного туризма. На полуострове имеются турбаза в поселке Верхнетуломском (на 90 мест), туристские гостиницы в Мончегорске (на 350 мест), Кировске и Мурманске (на 270 мест).

## 2.9.2. Перечень специального и особенности общественного и личного снаряжения.

Групповое специальное снаряжение:

Наименование	масса, кг	Примечание
Веревка d=11мм, 2x50 м	7,0	Франция, РФ

Личное специальное снаряжение:

Наименование	масса, кг	Примечание
Система страховочная «Венто»	0,5	РФ
Карабин «Иремель» (по 3 шт.)	0,45	РФ
Жумар	0,3	РФ
Восьмерка	0,2	РФ
Ледоруб	1,0	РФ
Лопата лавинная	0,35	Лист, Д16Т
Лента лавинная	0,1	Капрон
Кошки	1,0	РФ
Лыжи «Бескид»	3,0	Украина

Общественное снаряжение:

Наименование	масса, кг	Примечание
Палатка типа “Зима” с тентом	6,5	самодельная
Печка разборная титановая с трубой	1,0	РФ
Котлы (2 шт.), 2 половника, тросик, сетка для костра, 3 крючка, терка, скатерть, губка, лопатка, рукавицы х/б	3,0	РФ и самодельн.
Пила	1,0	КНР
Топор (полуколун)	0,7	Швеция
Ремонтный набор	2,5	
Мед. аптечка	1,0	
Документация	0,5	

Особенности личного снаряжения.

Все участники использовали рюкзаки 100 – 130 л, разных производителей. В группе было шестеро санок. У каждого было по 2 туристских коврика и индивидуальный спальник-кокон разных производителей. Бахилы на основе галоши, с верхом из плотного капрона. Кошки разных конструкций. Использование индивидуальных налобных фонарей избавило нас от необходимости использовать свечи для освещения вечером и во время утренних дежурств.

### 2.9.3. ПАМЯТКА О ДЕЙСТВИЯХ ГРУПП ТУРИСТОВ-ЛЫЖНИКОВ В ЛАВИНООПАСНОМ РАЙОНЕ

Руководитель группы до выхода на маршрут должен; проверить наличие средств обеспечения безопасности (электронный туристский маяк "Электроника ТМ 01", лавинные ленты яркого цвета не менее 15м длиной, лавинные щупы или зонды и лопатки для каждого участника, веревки, ледорубы, кошки и другое снаряжение в количестве, определенном маршрутно-квалификационной комиссией); получить при регистрации в подразделении контрольно-спасательной службы данные о прогнозе погоды в лавиноопасных районах, о наличии и маршрутах других групп в данном районе.

I. При подходе к лавиноопасному участку необходимо оценить:

а). характер склона: крутизну, участки перегиба, места снегонакопления, наличие камней, деревьев, кустов, экспозицию и др.;

б). характер снежного покрова: сухой или сырой снег, наличие свежего пушистого снега на твердом слое или "глубинной изморози" {крупчатого снега} под пластом твердого слоя;

в) время: успеет ли группа преодолеть лавиноопасный участок в утренние часы до освещения склона солнцем и изменением в связи с этим характера снежного покрова.

В результате оценки обстановки принимается решение на обход или преодоление препятствия.

II. Следует отказаться от попытки преодоления лавиноопасного склона, когда:

идет или только что прошел обильный снег;

необходимо пересечь гладкий склон крутизной более 25-30° без наличия камней, деревьев и кустов, обильно покрытый рыхлым сухим снегом, лежащим на твердом слое;

на склоне или в других сходных местах наблюдаются следы свежих лавин или оползни снега;

произошло оседание снега с характерным звуком "У-ух", что свидетельствует о наличии слоя слабого сцепления - "глубинной изморози";

над склоном нависают большие снежные карнизы;

склон освещен солнцем, снег сырой, наблюдаются "снежные улитки";

плохая видимость или видимость резко ухудшилась.

III. Приняв решение преодолеть препятствие, необходимо

1. Выработать тактический план: выбрать основное направление движения и запасные пути, определить необходимое время на преодоление участка, время начала и окончания движения, наметить порядок движения группы и ее действий при чрезвычайных обстоятельствах.

Направление движения следует выбирать под защитой препятствий на пути возможной лавины (камни, кусты, деревья) по выположенным и обледенелым участкам, контрфорсам, каменистым и снежным гребням, даже если это удлинит путь и потребует нежелательного набора высоты.

Путь подъема на перевал (спуск) должен проходить по выпуклым формам рельефа. На безлесых склонах, особенно с рыхлым снегом, предпочитать движение без лыж "в лоб", избегая подрезания склона.

**ЗАПОМНИТЕ!** Лавиноопасные участки наиболее безопасно пересекать выше линии основного снеговосбора, склон с твердым верхним слоем снега проходить в верхней части, с рыхлым - в нижней, "прочесы" от лавин на залесенных склонах пересекать в верхней части ближе к границе леса; наветренный и теневой склоны безопаснее, чем подветренный и солнечный.

На биваки и отдых в безлесных районах не останавливаться в каньонах и ущельях с обильными снеговосборами на склонах и карнизами, а выбирать места на выпуклых формах рельефа, исключая "выхлест" на них лавин,

2. Выставить наблюдателя на безопасное место с хорошим обзором преодолеваемого участка. Он должен следить за движением группы и фиксировать в случае схода лавин место исчезновения участника. Установить сигнал предупреждения о лавине.

3. Проверить состояние снега на пути движения: первый участник, застрахованный с помощью основной веревки, должен выявить - не дает ли снег осадки, не происходит ли его сползание. В

случае неустойчивого состояния снежного покрова следует немедленно прекратить движение и отказаться от избранного пути.

4. Перед началом движения необходимо всем проверить исправность и настроить приборы поиска в лавине, распустить лавинные ленты, вынуть руки из темляков лыжных палок, расстегнуть поясной ремень и ослабить плечевые ремни рюкзака, ослабить лыжные крепления.

5. Напомнить правила движения по лавиноопасному участку: проходить по одному с соблюдением установленной дистанции (не менее 100 м), повторять след впереди идущего, не кричать, не стрелять сигнальными ракетами, не делать резких движений.

б. Наметить порядок действий участников в случае схода лавины, определить места, куда целесообразно скатываться от лавины, и предметы, за которыми можно укрыться.

#### IV. В СЛУЧАЕ СХОДА ЛАВИНЫ!

Наблюдатель и все остальные обязаны криком предупредить идущего об опасности, запомнить места исчезновения пострадавших.

Идущий должен стараться выкатиться к краю лавины или укрыться за местным предметом, освободиться от палок, сбросить рюкзак, а в последний момент - лыжи. В случае попадания его в лавину - подтянуть колени к животу (сгруппироваться), прикрыть рот руками, а после остановки - стараться расширить в снегу пространство перед лицом и грудью, не терять спокойствия, стараться откопаться.

Участники, не попавшие в лавину, должны немедленно организовать спасательные работы:

1) организовать наблюдение за состоянием склона;  
2) искать на поверхности, ниже места исчезновения, лавинную ленту или предметы пострадавшего;

3) в случае обнаружения лавинной ленты определить вероятные места нахождения пострадавшего (около камней, кустов, деревьев, в местах нагромождения снега, у внутренних изгибов лавины, в понижениях, в конусе выноса);

4) организовать поиски пострадавшего, прежде всего, в местах вероятного нахождения, способом "скоростного зондирования": встав лицом к склону на расстоянии до 1 м друг от друга, вводить зонды (желательно одной рукой и без рукавиц) медленно, без резких ударов с отстоянием точек зондирования не более 70 см;

5) обнаружив засыпанного, немедленно приступить к откапыванию, используя лавинные лопатки, дюралевые листы, лыжи, ведра;

6) приблизившись к пострадавшему, руками освободить голову, очистить рот и нос от снега и при возможности приступить к проведению искусственного дыхания методом "рот-рот", одновременно продолжая откапывание;

7) откопав, перенести пострадавшего в палатку, укрыть теплыми вещами, согреть грелками из полиэтиленовых пакетов, продолжить проведение искусственного дыхания с одновременным закрытым массажем сердца;

8) когда к пострадавшему вернется сознание, необходимо напоить его горячим чаем (кофе, молоком, бульоном), при возможности сделать инъекцию кофеина или другого возбуждающего средства;

9) транспортировать пострадавшего можно только после полного восстановления нормальной сердечной деятельности и дыхания.

#### V. При затягивании поисков следует

1. Направить не менее двух человек в ближайший населенный пункт за помощью и сообщить в контрольно-спасательную службу (отряд, пост) о случившемся.

2. Продолжать поиски способом "тщательного зондирования", с отстоянием точек зондирования 25x30 см.

3. Организовать питание и попеременный отдых туристов, участвующих в поиске.

#### РУКОВОДИТЕЛЬ И УЧАСТНИКИ ПОХОДА, ПОМНИТЕ:

Ваше путешествие закончится успешно, если Вы будете соблюдать "Правила организации и проведения самостоятельных туристских походов и путешествий на территории СССР" и выполнять рекомендации, изложенные в настоящей памятке.

## ЭЛЕКТРОННЫЙ ТУРИСТСКИЙ МАЯК "ЭЛЕКТРОНИКА ТМ 01"

(выписка из руководства по эксплуатации)

Туристский маяк предназначен для оперативного поиска людей, попавших в снежную лавину. Он представляет собой передатчик, излучающий модулированные радиосигналы.

Перед началом, преодоления лавиноопасного склона необходимо:

включить маяк (выключатель поставить в положение "01") и включенным положить во внутренний нагрудный карман;

включить и настроить приемник на частоту работы радиомаяка (340 м), после чего приемники можно выключить.

Для поиска засыпанного снежной лавиной следует:

включить приемники и установить регулятор на максимальную громкость слышимости своих маяков, после чего свой маяк выключить;

двигаться по лавинному конусу с таким расчетом, чтобы непроверенные участки не превышали 7-10 м;

плавно поворачивать приемник вокруг оси и следовать в направлении наибольшей громкости сигнала радиомаяка участника, засыпанного лавиной.

По мере возрастания силы сигнала рекомендуется уменьшить звучание приемника, чтобы увеличить точность обнаружения.

При правильном и умелом обращении с радиоприборами время поиска составляет 5-10 мин.

## САМОДЕЛЬНОЕ ЛАВИННОЕ СНАРЯЖЕНИЕ

Лавинная лента – капроновая, яркой расцветки, длиной не менее 15 м и шириной 10 мм с маркировкой в виде цифр, нанесенных через 1 м (начало отсчета от участника).

Лавинный щуп из лыжных палок (рис.1). Снять рукоятки с лыжных палок, в одну вставить и закрепить втулку, в другую - болт, с помощью которых можно соединить палки и снова поставить рукоятки.

Лавинные зонды делают из трубок или прутков твердых материалов диаметром 8-10 мм, соединяемых с помощью втулок общей длиной до 2,5 см.

Лавинная лопатка (рис. 2) из стали (дюралья, титана) толщиной 1-1,2 см с ребрами жесткости по бокам и другими элементами, усиливающими прочность. Рукоятка – деревянная овального сечения.

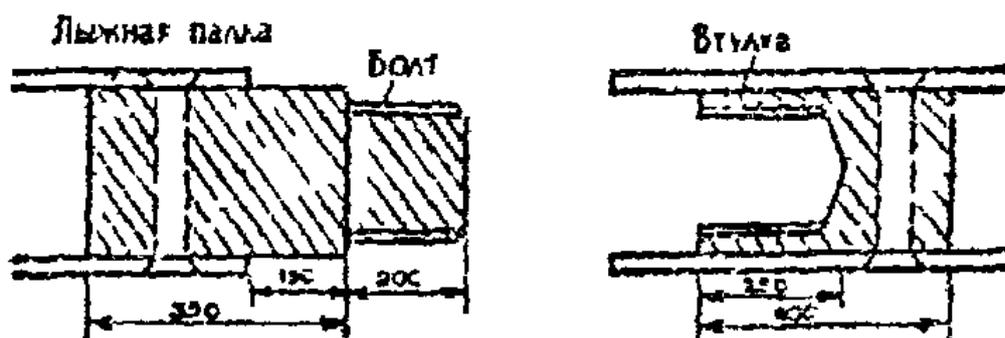


рис.1

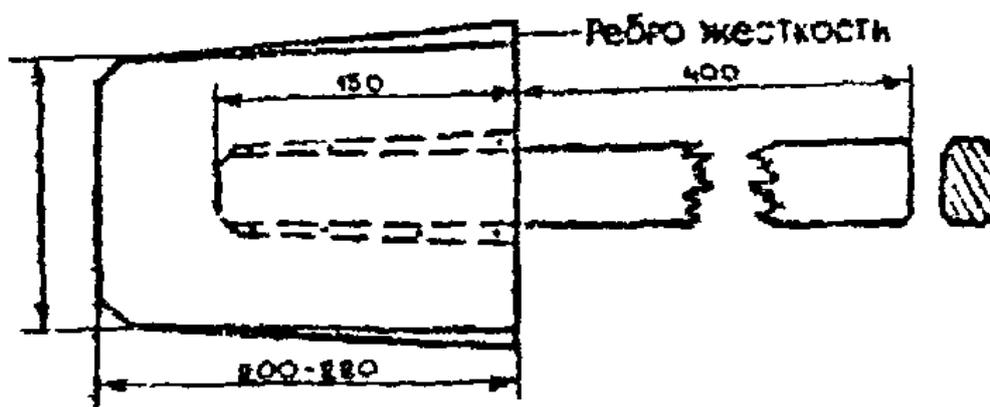


рис.2

## 2.9.4. ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ НА ЛАВИНООПАСНЫХ СКЛОНАХ

Автор: К.Ф.Войтковский, профессор кафедры гляциологии географического факультета МГУ

*Публикуется с любезного разрешения автора.*

Выход на лавиноопасный склон даже для опытных специалистов представляет некоторый риск, увеличивающийся при неустойчивой погоде. Статистика лавинных катастроф отмечает, что большинство обвалов, сопровождающихся гибелью людей, были вызваны самими жертвами. Обычно следует избегать выхода на покрытые снегом склоны крутизной более 30°. При необходимости пересечь лавинобор в период возможной неустойчивости снежного покрова лучше в зоне выброса, чем в зоне зарождения лавины или в лавинном лотке. Если же требуется пересекать стартовую зону лавин, то желательно это делать как можно выше, по возможности выше предполагаемой линии отрыва. Следует помнить, что лыжник на склоне может инициировать потерю устойчивости снежного покрова и вызвать сход лавины. Подниматься к месту пересечения лавинобора следует по боковой гряде, окаймляющей лавинный лоток и зону зарождения лавин.

При необходимости подъемов и спусков в стартовой зоне следует придерживаться края этой зоны. При растрескивании снежной плиты человеку, находящемуся на краю приходящего в движение снежного пласта, больше шансов спастись, чем находящемуся в центральной части зоны зарождения лавин.

При возможности выбора предпочтение отдается стартовым зонам, из которых лавины сходят на плоские открытые зоны выброса, по сравнению с зонами, где они выбрасываются в глубокие лощины.

Пересечение лавиноопасного склона производится поочередно. Один лыжник выезжает па склон, а другой остается в безопасном месте вне лавинобора, откуда виден путь движения первого лыжника. В случае потери устойчивости снежного покрова лыжник стремится выскочить из пришедшего в движение участка снежного пласта. Опытные лыжники осуществляют такой маневр быстрым увеличением скорости спуска поворотом вниз по склону с последующим поворотом в сторону ближайшей границы лавинобора. Если же выехавший на склон лыжник будет захвачен лавиной, то страхующий его товарищ наблюдает за попавшим в лавину лыжником и отмечает путь его движения в лавине, после чего принимает меры для его спасения.

После успешного пересечения склона лыжник выбирает позицию для наблюдения за спуском своего товарища, который начинает свой спуск только после сигнала ранее пересекшего склон лыжника.

Лыжникам, выходящим на опасный склон, не следует вдевать руки в петли на лыжных палках. Если человек попал в лавину, шансы на его спасение зависят от того, насколько свободны у него руки для того, чтобы ими защитить лицо, выдавить в снеге пространство для дыхания и, возможно, выбраться на поверхность. Если он не успеет выдернуть руки из петель, то они могут оказаться связанными зарывшимися в снег лыжными палками.

Небольшие внешне неопасные лавины представляют большую угрозу, если падают с обрывов в ущелья. Хотя погребенный в снежной лавине человек чаще всего погибает от удушья, во многих случаях смерть наступает из-за ударов, нанесенных увлекаемыми лавиной камнями и обломками деревьев. Особенно опасны снежные обвалы в начале зимы по склонам, где еще сохраняется много неровностей и выступающих камней.

Никогда не следует работать на лавиноопасных участках, путешествовать в горах в одиночку. Это основное правило, особенно во время лавиноопасных периодов. Группа, выполняющая работы по оценке лавинной опасности и искусственному обрушению снега, должна состоять как минимум из двух человек. Они должны вести себя таким образом, чтобы ни в коем случае не подвергаться опасности одновременно. В случае, если лавина застигнет одного из них, другой сможет откопать его или привести спасателей.

Захваченному лавиной человеку рекомендуется по возможности пытаться удержаться на поверхности лавинного потока и двигаться к его краю. В лавине из рыхлого снега целесообразно делать плавательные движения руками, пытаясь "плыть" на поверхности. Если же человек погружается в лавинный поток, то рекомендуется закрыть лицо руками, создавая пространство для дыхания, а при остановке потока попытаться взломать снег и поднять одну руку.

Зафиксированы случаи, когда такие приемы спасли жизнь попавшим в лавину людям.

При выполнении работ по обрушению карнизов и искусственном нарушении устойчивости снежного покрова лыжами в верхних зонах небольших лавиносборов полезно пользоваться альпинистской веревкой. Человеку, страхующему выходящего на опасный склон лыжника, рекомендуется привязываться к дереву, камню или скальному выступу. Это повышает надежность страховки.

Для работ на особо опасных склонах целесообразно использовать "лавинный шнур" - яркую цветную нейлоновую веревку длиной не менее 15 м. Такая веревка ускоряет поиски попавшего в лавину человека и увеличивает вероятность его спасения. Во Французских Альпах для повышения эффективности лавинного шнура к его концу прикрепляют небольшой цветной баллон, наполненный гелием.

В лавиноопасных районах нельзя пользоваться только привычными и неизменными правилами. Характеристики снежного покрова весьма многообразны и изменчивы. Предугадать все возможные варианты нарушения устойчивости снежного покрова практически невозможно. Поэтому выполняющие работы в лавиноопасных зонах должны тщательно готовиться к проведению намеченных работ и быть готовыми к непредвиденному ухудшению лавинной обстановки. Руководители должны иметь знания и опыт работы в лавиноопасных районах, а все работники должны предварительно проходить соответствующий инструктаж.

## 2.9.5. Памятка туристу-лыжнику

<i>Групповое снаряжение лыжной группы</i>	<i>Ремнабор</i>	<i>Походное костровое и кухонное имущество</i>
1 Палатка + тент	1 Запасные детали крепления	1 2 котла
2 Печка + стеклоткань	2 Полотно ножовочное	2 Тросик с крючками
3 Веревка основная (2)	3 Нитки капроновые	3 Сетка
4 Ремнабор	4 Бумага наждачная	4 3 крюка для подвески котлов
5 Медаптечка	5 Плоскогубцы	5 Терка для чистки котлов
6 Карты, описание, компас	6 Шило	6 Скатерть
7 Пила	7 Напильник	7 Спирт сухой
8 Топор	8 Ножницы	8 2 черпака
9 Термос для каждого	9 Дрель малая с патроном	9 Лопатка большая деревянная
10 Термометр	10 Сверла Ø 2-3 мм	10 Доска разделочная
11 Продукты	11 Изолента	11 Рукавицы х/б (пара)
12 Походное костровое и кухонное имущество	12 Тесьма	12 Стеклоткань
13 Фотоаппарат, видеокамера	13 Булавка, иголка и нитки для ремонта одежды	13 2 горелки + 4 баллона
14 Книжка маршрутная	14 Шурупы, гвозди	14 Губка для мытья посуды
	15 Отвертка (2)	15 Мешок полиэтиленовый для котлов
	16 Ткань рюкзачная	16 Сумка для котлов
	17 Сумка с карманами для ремнабора	
	18 Пластины из дюрала и фанеры	
	19 Скотч	

### *Личное снаряжение туриста-лыжника*

- 1 Лыжи, палки
- 2 Рюкзак
- 3 Спальник
- 4 Коврик (2)
- 5 Сидушка
- 6 Фонарь
- 7 Нож хозяйственный
- 8 Спички + сухой спирт
- 9 Мешок полиэтиленовый большой
- 10 Паспорт + билеты
- 11 Деньги
- 12 Личная медаптечка (свои лекарства, крем для рук, эласт.бинт, пластырь)
- 13 Туалетные принадлежности
- 14 Кружка, миска, ложка и мешок для них
- 15 Ссобойка
- 16 Обувь
- 17 Одежда
- 18 Запасные ремни крепления + пружина
- 19 Лента лавинная
- 20 Лопата лавинная
- 21 Очки солнцезащитные
- 22 Пленка 2 x 2 м
- 23 Ледоруб
- 24 Кошки
- 25 Система страховочная
- 26 Репшнур Ø 10 L = 4м
- 27 Карабин (2-3)
- 28 Жумар
- 29 Восьмерка
- 30 Кольцо для палки
- 31 Сумочка для документов и денег

### *Туалетные принадлежности*

- 1 Паста зубная
  - 2 Щетка зубная
  - 3 Мыло
  - 4 Полотенце
  - 5 Бумага туалетная
  - 6 Платок носовой
  - 7 Расческа
  - 8
- Обувь*
- 1 Ботинки
  - 2 Бахилы
  - 3 Тапочки
- Одежда*
- 1 Костюм ветровой
  - 2 Рубашка
  - 3 Штаны
  - 4 Носки шерстяные (2 пары)
  - 5 Носки простые
  - 6 Свитер
  - 7 Шапочка шерстяная
  - 8 Шапка
  - 9 Трусы ( 2 шт.)
  - 10 Пуховик
  - 11 Рукавицы меховые с петлями + резинка с карабинами
  - 12 Маска
  - 13 Булавки
  - 14 Термобельё
  - 15 Спецовки (перчатки)

### *Что надо сделать к походу*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8













### 2.9.7. Таблица закупки продуктов

Наименование продуктов	Количество на 1 раз		к-во раз	Количество на поход
	на 1 чел	на 6 чел		на 6 чел
Геркулес	60	360	4	1440
Гречка	75	450	7	3150
Изюм	30	180	7	1260
Какао	10	60	4	240
Колбаса	50	300	14	4200
Курага	30	180	4	720
Лук	5	30	28	840
Масло слив.	30	180	14	2520
Молоко сухое	25	150	14	2100
Печенье	20	120	14	1680
Рис	75	450	10	4500
Рожки	75	450	3	1350
Сало	50	300	14	4200
Сахар	33	198	42	8316
Соль	2	12	28	336
Спагетти	75	450	4	1800
Специи (горчица, аджика)	3	18	28	504
Суп (пач.)	1/3	2	14	28
Сухари	50	300	42	12600
Сухари к чаю	20	120	14	1680
Сушки	20	120	14	1680
Сыр	30	180	14	2520
Тушенка (бан.)	1/6	1	14	14
Чай	3	18	40	720
Чернослив	30	180	3	540
Чеснок	2	12	28	336

## 2.9.8. Походная аптечка

Медикаменты	Количество	Применение, дозировка, механизм действия
<i>Перевязочный материал</i>		
Бинты стерильные	5 шт.	Для перевязок при ранениях, давящих повязок при кровотечениях, растяжениях, вывихах, ссадинах
Бинты нестерильные: средние (7 см)	5 шт.	
широкие (14 см)	3 шт.	
Вата медицинская	200г	
Лейкопластырь	1 шт.	
Ножницы	1 шт.	
Пластырь бактерицидный	10 шт.	
<i>Обеззараживающие средства</i>		
Настойка иода 5%	50 мл	Для обработки краев ран, полоскании ротовой полости при ангине (3-4 капли на 100 мл теплой воды)
Раствор бриллиантовой зелени	30 мл	Для обработки краев ран
Спирт медицинский 96%	300 мл	Для обработки краев ран
Марганцово-кислый калий в порошке	10г	Бледно-розовый раствор для полоскания слизистой рта и промывания желудка; розовый – для промывания гнойных ран; темно-вишневый - для обработки краев ран, ссадин
Пантенол	1 шт	Препарат в аэрозольной упаковке, что очень удобно для обработки ран. Обладает протеровоспалительным, кровоостанавливающим, антимикробным действием. Им опрыскивают раневую поверхность.
<i>Сердечно-сосудистые средства</i>		
Валидол	20 табл.	Оказывает успокаивающее влияние на центральную нервную систему, обладает сосудорасширяющим действием. Применяется при болях в сердце (стенокардия), неврозах, истериях, как противорвотное средство при морской и воздушной болезнях. 1 табл. под язык.
Нитроглицерин	40 табл.	Применяется при сильных болях в сердце, которые не проходят после приема валидола. 1 табл. под язык.
Корвалол	30 мл	Применяется при тахикардии

Кофеин-бензоат натрия	20 табл.	(учащенном сердцебиении), повышенной раздражительности, бессоннице, неврозах, болях в сердце. 20 капель в небольшом количестве воды. Возбуждает дыхательный и сосудодвигательный центры, усиливает работу сердечной мышцы. Применяется при шоке, слабости сердечной деятельности при отравлениях, при спазмах сосудов головного мозга. По 1 табл. на прием.
-----------------------	----------	---

#### *Средства при желудочно-кишечных инфекциях*

Левомецетин	40 табл.	При дизентерии, пищевых отравлениях, брюшном тифе, туляремии. По 1 табл. 3-6 раз в день во время или после еды.
Бесалол	18 табл.	При заболеваниях желудочно-кишечного тракта, сопровождающихся болями, спазмами. По 1 табл. 2 раза в день.
Бактисубтил, имодиум в капсулах	40 шт.	При энтереколите (поносах), пищевых отравлениях. По 1 капс. 3-4 раза в день.
Уголь активированный (карболен)	20 табл.	При поносе, метеоризме, пищевых отравлениях. По 1-2 табл.

#### *Противовоспалительные средства*

Сульфадиметоксин	20 табл.	При ангине, простудных заболеваниях, воспалении легких, дизентерии. Принимать первые сутки 3 табл. за 1 прием до еды, последующие по 1 табл. 3 раза в день до еды.
Эритромицин (антибиотик)	40 табл.	При пневмонии, бронхите, ангине, карбункулах, холецистите, раневой инфекции и др. воспалительных процессах. По 1 табл. 4 раза в день во время еды.
Либексин	20 табл.	Средство от кашля при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей, пневмонии. По 1 табл. 3 раза в день.

#### *Обезболивающие и жаропонижающие средства*

Аспирин	30 табл.	Болеутоляющее противовоспалительное, противоревматическое средство. По 1 табл. 3 раза в день после еды.
Анальгин, пенталгин	30 табл.	При головной боли, невралгии, артритах (болях в суставах), миозите, радикулите. По 1 табл. 2-3 раза в день.
Димедрол	20 табл.	При аллергии, высокой температуре (более 38,5°) вместе с аспирином, анальгином. По 1 табл. 2-3 раза в день.

Но-шпа	50 табл.	после еды. При приступах желчно- и мочекаменной болезни. По 1-2 табл. 2-3 раза в день.
<i>Другие средства</i>		
Нашатырный спирт	30 мл	При вдыхании оказывает возбуждающее влияние на дыхательный центр. Применяют для возбуждения дыхания при потере сознания, обмороке, шоке и т.п. Подносят к носу кусочек ваты (марли, смоченный нашатырным спиртом).
Спирт борный	30 мл	Применяется при воспалении уха. Антисептическое средство. Применяют в виде водного раствора для полоскания полости рта, зева (1 чайн. ложка на стакан воды), для промывания глаз (½ чайн. ложки).
Кислота борная	10 г	Для промывания желудка (1 стол. ложка на 1 л теплой воды), для полоскания горла (1 чайн. ложка на стакан теплой воды).
Двууглекислая сода	100 г	При артрите, миозите, радикулите и т.п. Втирать в кожу по 2-3 г мази 2-3 раза в день, покрывая место теплой повязкой. Для смазывания тонким слоем кожи лица, слизистой губ, для предупреждения солнечных ожогов.
Финалгон	1 туб.	Для смазывания опрелостей, потертостей.
Крем «Нивея»	1 туб.	
Детский крем	2 туб.	
Зажим кровоостанавливающий	1 шт.	
Термометр медицинский	1 шт.	
Поливитамины (драже)	120 шт.	Для улучшения обменных процессов и общего состояния при значительных физических нагрузках. По 1-2 драже в день
Витамин С с глюкозой	120 шт.	Необходим для быстрого восполнения энергетических затрат. По 1-2 табл. 3 раза в день.
Экстракт элеутерококка	2 флак. по 50 мл	Применяется для повышения тонуса и улучшения общего состояния. По 20-30 капель 2-3 раза в день за 20 мин. до еды.
Резиновая груша малая (на 20 мл)	1 шт.	Для промывания уха.
Мозольный пластырь	5 шт.	
Пипетка	1 шт.	

### 2.9.9. Методика категорирования лыжных маршрутов

Предлагаемая методика предназначена для оценки категории сложности лыжных маршрутов, проходимых с использованием для передвижения только мускульной силы человека и может применяться при подготовке к маршруту, выпуске МКК группы на маршрут, составлении отчета о прохождении маршрута и его зачете, при уточнении «Перечня эталонных лыжных маршрутов», судействе чемпионатов по спортивному туризму и т.п. Распространяется на лыжные маршруты, проводимые только на территории материков, островов и прибрежных районов. Для маршрутов проходящих по ледовым участкам, имеющим трещины, разводья и поля торошения, категорирование проводится полномочной МКК путём экспертной оценки.

Суть методики, заключается в оценке категории сложности маршрута, адекватной величиной, названной эквивалентной протяженностью (ЭП), определяемой по совокупности трех параметров: а) протяженности маршрута  $P$  (км), б) общего перепада высот  $V$  (км) и в) работы  $T$ , затраченной на преодоление локальных препятствий (ЛП) и оцениваемой в баллах, пропорциональных протяженности (1 балл = 1 км).

Объединим параметры  $V$  и  $T$  в один, условно назвав его «технической суммой» (ТС), получим:

$$ТС = V + T \quad (1)$$

Таким образом, считаем ТС величиной, соответствующей пути, который можно было бы пройти, затратив на линейное перемещение работу, фактически затраченную на преодоление перепадов высот и локальных препятствий.

Следовательно, величина эквивалентной протяженности (ЭП) любого маршрута определяется выражением:  $ЭП = P + K \times ТС = P + 5 \times (V + T)$  (2)

где:  $K$  - эмпирический коэффициент, пропорциональный «потере» потенциального линейного перемещения при преодолении каждого километра перепада высот (вверх или вниз) или прохождения различных ЛП. Принимаем  $K = 5$ . *Например:* по табл.3, препятствие, имеющее трудность 2А, оценивается в 6 баллов, следовательно, преодоление этого ЛП эквивалентно 30 км линейного перемещения ( $K \times T = 5 \times 6 = 30$  км).

Дальнейшие рассуждения проводим, приняв постулат о том, что диапазон ЭП одинаков для маршрутов равной категории сложности проводимых в различных географических районах (см. таблицу 5).

#### *Последовательность определения сложности маршрута*

Оценка категории сложности маршрута проводится в следующей последовательности (при этом, необходимо учитывать требования и ограничения к маршрутам различных категорий сложности, которые приведены в Таблицах 1...4, п. 5 и 10):

1. Определяем протяженность маршрута  $P = kD$ , где:  $k$  - коэффициент, зависящий от рельефа местности и масштаба карты (для карт масштаба 1 см = 1 км, для районов с  $T > 0$  - величина  $k = 1.2$ , а для районов с  $T = 0$  –  $k = 1,1$ );  $D$  - длина маршрута по карте.
2. В соответствии с величинами протяженности  $P$  и продолжительности  $t$  категорируемого маршрута (см. пп. 1 и 2, табл. 1) ориентировочно определяем его категорию сложности.
3. Построив высотный график маршрута, определяем суммарный перепад высот  $V$  на маршруте. Величину  $V$  необходимо подсчитывать включая все подъёмы и спуски, а затем суммировать (при этом перепады высот менее 100м не учитываются):

$$B = \sum V_i \quad (3)$$

4. Составляем перечень всех локальных препятствий пройденных на маршруте и, проверяем соответствие их количества и сложности заявленному маршруту (см. таблицы 1 и 2).

5. С помощью табл. 2 и 3 определяем количество баллов за совершенную работу Т по преодолению зачетных ЛП на маршруте. При этом необходимо соблюдать следующие требования:

5.1. В зачет идут только те виды препятствий (классические), которые даны в Таблицах 3 и 4. Для ЛП других видов, по согласованию с МКК, их оценка проводится путём сравнения с классическими ЛП из Таблиц 3 и 4. С учётом опыта группы допускается включение в нитку маршрута других комбинаций ЛП, чем указанных в Таблице 2. При этом, допускается замена простых ЛП более сложными, но одно на одно. *Например:* в маршруте V к.с. можно заменить один перевал 2А одним перевалом 2Б, но не вместо двух перевалов 1Б включать один 2Б.

5.2. Категория трудности связки перевалов или перевала с односторонним прохождением оценивается по совокупности участков подъема и спуска как один перевал, при этом участок траверса (если он есть) оценивается отдельно. Если траверс хребта илихождение связки перевалов включает восхождение на вершину, то при категорировании маршрута в зачет идет только одно, максимальное препятствие: траверс или вершина. Причём трудность вершины оценивается не от подножья (как при отдельном восхождении), а от одной перевальной седловины - начала подъема, до другой перевальной седловины - окончания спуска с вершины на линию хребта. При зачете восхождения на вершину от подножья, независимо от пути спуска, дается одна оценка в баллах, за восхождение, сложность которого определяется набором препятствий маршрута восхождения. При этом баллы за перевальные седловины и участок хребта между ними (если он есть) отдельно не учитываются.

При значительном удлинении протяженности траверса, (свыше 9-10 км), без изменения характера технической работы на маршруте, допускается разбить траверс на участки с отдельной оценкой каждого из них, без увеличения категории сложности траверса. При этом делается запись: длинный траверс 1А+1Б (но не 2А), или 1А+1А (но не 1Б), или 1А+ 2А (но не 2Б), при условии, что каждая из составляющих соответствует критериям табл.5.

Траверсы, включенные в альпинистские классификаторы берутся без изменения их категории.

5.3. При радиальных выходах перепад высот на подъёмах и спусках засчитывается полностью, а пройденный путь только в одну сторону.

6. Подсчитываем суммарную величину работы, затраченной на преодоление ЛП маршрута:

$$T = \sum T_i \geq T_{min} \quad (4)$$

7. Проводим подсчет величины фактической «технической суммы»:

$$TC = B + T \geq TC_{min} \quad (5)$$

8. Сравниваем полученные значения Т и ТС с их минимальными значениями (п.4 и 6, Таблицы 1) для заявленной категории сложности маршрута.

9. Определяем фактическую величину эквивалентной протяженности маршрута ЭП (форм.2).

10. Сравниваем полученную величину эквивалентной протяженности маршрута ЭП с ЭП min, соответствующей заявленной категории сложности (п.8. Таблицы 1) и определяем фактическую категорию сложности пройденного маршрута.

*При этом могут возникнуть следующие ситуации:*

10.1. Полученные значения параметров маршрута соответствуют предъявляемым к нему требованиям - маршруту присваивается соответствующая категория сложности.

10.2. Параметр Т набрал меньшее количество баллов, чем это требуется для ориентировочно выбранной категории сложности маршрута. В этом случае маршруту присваивается категория, соответствующая баллам набранной величины Т. Исключение составляют районы, где отсутствуют ЛП (Т = 0). В этом случае, протяженность маршрута должна быть не менее величины ЭП min = П (см. п.8б. Таблицы 1).

10.3. Маршрут не удовлетворяет одновременно требованиям пп. 1...8 (Таблицы 1). При этом он классифицируется как маршрут меньшей категории сложности с элементами маршрута заявленной категории сложности, если они имеются. *Например:* заявив маршрут V к.с., группа прошла всё, кроме одного радиального ЛП трудностью 2А из двух заявленных - маршруту присваивается IV к.с. (с элементами V к.с.).

10.4. Для районов (типа Полярного или Приполярного Урала), где чередуются участки с Т > 0 и Т = 0, а участки с Т = 0 составляют больше 30% протяженности маршрута, суммарная величина ЭП min будет складываться из величин:

$$\text{ЭПmin} = \text{ЭП min} (T > 0) + \text{ЭП min} (T = 0) \quad (6)$$

взятых пропорционально доли их протяженности и определённых по таблице 1.

*11. При оценке маршрута, необходимо дополнительно соблюдать следующие условия:*

11.1. Допускаемое количество препятствий лыжного маршрута и соотношение сквозного их прохождения или во время радиальных выходов, должно соответствовать Таблицам 1 и 2.

11.2. Только одно радиальное восхождение на вершину, перевал (включая траверс) может быть зачтено в качестве ЛП каждой категории трудности (кроме II к.с) допускаемой для маршрута соответствующей сложности – см. Таблицы 1 и 2. Максимальное количество зачётных радиальных выходов на ЛП (кроме перевалов, которые засчитываются в радиальном выходе только при разведке, как первопрохождение) по определяющей их трудность стороне для каждой категории сложности приведено в п.4. Табл.1. При участии в Чемпионатах оно не ограничивается, но пройденные сверх зачёта ЛП не влияют на сложность маршрута. Радиальные выходы идут в зачёт только участвующим в них членам группы.

11.3. Допускается построение маршрута по линейно-кольцевой схеме. При этом колец может быть не более двух. Продолжительность каждого кольца может составлять от двух до пяти дней, при этом их суммарная протяженность не должна превышать 40% от минимальной нормативной протяженности маршрута заявленной категории сложности, а общее количество ЛП на этих кольцах не может превышать 2/3 от минимального количества ЛП, определяющих категорию сложности маршрута.

11.4. Верхней границей нормальной продолжительности похода заявленной категории сложности (tn), является минимальная продолжительность похода следующей, более высокой категории сложности (см. п.1 Таблицы 1; для маршрутов VI к.с. рекомендуется принимать tn = 24 дням). Для маршрутов начиная с IV к.с., при увеличении продолжительности похода больше нормальной (t > tn), необходимо увеличить соответствующее значение ЭПmin на величину ЭПл, равную произведению «лишних ходовых дней» на указанную в п.8 таблицы 1 протяженность

дневного перехода (п). Увеличение протяжённости маршрута за счёт ЭПл, не переводит его в более высокую категорию сложности. При определении ЭПл берутся следующие величины протяженности дневного перехода для походов различной категории сложности

а) при  $T > 0$ , для маршрутов: 4 к.с. - 18 км; 5 к.с. - 16 км и 6 к.с. - 14 км;

б) при  $T = 0$ , для маршрутов: 4 к.с... 6 к.с. - 26 км.

Например: при  $TC = 0$ , для маршрута  $V_{к.с.}$  пройденном за 23 дня  $ЭП_{min.ф} = 390 + 3 \times 26 = 468 \text{ км}$

11.5. При проведении походов в конкретных районах, их категория сложности не может превышать максимально возможную категорию сложности для данного района (см. Таблицу 5);

11.6. Маршрут, проходящий в районе, не включенном в Таблицу 5, предварительно оценивается полномочной МКК как первопрохождение, с предъявлением к группе и руководителю соответствующих требований, а его категория сложности уточняется после рассмотрения отчета.

11.7. Для походов, проводимых в периоды, когда продолжительность светлого времени суток (максимального на маршруте) была меньше (равна) 6 часам, значения  $ЭП_{min}$  могут снижаться выпускающей МКК на 25 %;

11.8. Если величина ЭП находится в интервале  $ЭП_{max}$  предыдущей и  $ЭП_{min}$  последующей (более высокой) категории сложности (или содержит ЛП характерные для более высоких категорий сложности), то такой маршрут оценивается предыдущей (более низкой) категорией, с элементами более высокой категории.

Таблица 1. Сводная таблица параметров маршрута

№	Параметр маршрута		Категория сложности маршрута					
			I	II	III	IV	V	VI
1	Нормальная продолжительность маршрута $t_n$ (дни)	min	6	8	10	13	16	20
		max	8	10	13	16	20	24
2	Минимальная протяжённость П min (км)		100	140	180	210	240	270
3	Количество ЛП* при $T > 0$	min	0	0	1+1p	3+1p	4+2p	9+2p
		max	1p	2p	2+2p	4+2p	6+3p	*+4p
4	Максимальное количество зачётных ЛП преодолённых радиально (кроме перевалов, засчитываемых в радиальном выходе только при разведке, как первопрохождение)		1x1A	2x1A	1x1A 1x1B	1x1B 1x2A	1x1B 1x2A 1x2B	1x1A 1x1B 1x2A 1x2B**
5	Перепад высот $V_{min}$ (км) ***		0	0	3	5	9	15
6	Техническая работа Т (баллы)	min	0	0	4	12	26	46
		max	2	4	10	20	40	46+**
7	Техническая сумма TC (баллы)	min	0	0	7	17	35	61
		max	2	4	13	25	49	61+**
8	Эквивалентная протяжённость ЭП при нормальной продолжительности $t_n$ (км):							
	а) при $T > 0 \rightarrow ЭП = П + 5(V + T)$	min	100	140	230	300	400	580
	б) при $T = 0 \rightarrow ЭП = П + 5V (\geq 100 \text{ м})$	max	130	200	270	360	500	**
9	Увеличение ЭП при наличии «лишних дней» на величину: $Пл = t \text{ л (дни)} \times п \text{ (км)}$	п ( $T > 0$ )	0			18	16	14

		п (Т = 0)	0	26
--	--	-----------------	---	----

\* - требуемый набор сложности ЛП смотри в таблице 2

\*\* - по согласованию с выпускающей МКК, учитывая опыт группы

\*\*\* - носит ориентировочный характер

Таблица 2. Допускаемое количество препятствий лыжного маршрута для районов, где  $T > 0$

Категория сложности маршрута	Допускаемое количество локальных препятствий								
	Всего:		Т баллы	В том числе, категории сложности:					
				1А	1Б	2А	2Б	3А	3Б
I	min	0	0	-	-	-	-	-	-
	max	1р	2	1р*	-	-	-	-	-
II	min	0	0	-	-	-	-	-	-
	max	2р	4	2р	-	-	-	-	-
III	min	1 + 1р	4	1 + 1р	-	-	-	-	-
	max	2 + 2р	10	2 + 1р	1р	-	-	-	-
IV	min	3 + 1р	12	2	1 + 1р	-	-	-	-
	max	4 + 1р	20	3	1 + 1р	1р	-	-	-
V	min	4 + 2р	26	1	2 + 1р	1 + 1р	-	-	-
	max	6 + 3р	40	2 + 1р	2	2 + 1р	1р	-	-
VI	min	9 + 2р	46	3	3 + 1р	3 + 1р	-	-	-
	max	* + 4р	46 + *	*	*	*	*	*	*

\* - по согласованию с выпускающей МКК, учитывая опыт группы

Таблица 3. Оценка классических локальных препятствий ( баллы )

№	Локальное препятствие	1А	1Б	2А	2Б*	3А*	3Б*
1	Перевалы	2	4	6	8	10	12
2	Вершины	2	4	6	8	10	12
3	Траверсы	1	2	4	6	*	*
4	Каньоны**	1	2	4	6	*	*

\* - включение более сложных ЛП разрешает и оценивает полномочная МКК

\*\* - при невозможности более простого обхода - см. Таблицу 4, засчитываются только при сквозном прохождении, а при радиальных выходах на 1 балл меньше. Входящие в каньон ледопады оцениваются в совокупности с каньоном, а если ледопад является отдельным ЛП, то его сложность оценивается по аналогии, как элемент каньона.

Таблица 4. Оценка трудности ледопадов, каньонов и траверсов

к/т	Характер сложных участков	Техника	Необходимое специальное снаряжение
<b>ЛЕДОПАДЫ (как элемент ЛП)* и т.п.</b>			
элемент ЛП-1А	Крутизна до 30 <sup>0</sup> , Н = 6 - 10м	Простейшая групповая техника, возможна навеска перил	*
элемент ЛП-1Б	Крутизна 30-40 <sup>0</sup> , Н = 10-15м	Простейшая коллективная техника, навеска перил, крючьявая страховка	*
элемент ЛП-2А	Крутизна 50-60 <sup>0</sup> , Н = ≥20м	Движение первого на подъёме без груза, отдельный подъём и спуск груза, спуск дюльфером	*, ледовые молотки, айс-фифи
элемент ЛП-2Б	Крутизна ≥70 <sup>0</sup> , Н ≥ 30м	Использование всего наиболее распространённого арсенала технических приёмов	*, ледовые молотки, айс-фифи
<b>КАНЬОНЫ*</b>			
н/к	камни, глубокий снег, промоины или наледи, протяжённость не менее 500 м		
1А	н/к + крутые, протяжённые (до 30 <sup>0</sup> , кошки, >200м) наледи + ледопад с элементами 1А		
1Б	Каньон 1А + ледопад с элементами 1Б		
2А	Каньон 1Б + ледопад с элементами 1Б или + ледопад с элементами 2А		
2Б	каньон 1А + каскад из трёх ледопадов с элементами 2А или каньон 2А + ледопад с элементами 2Б		
<b>ТРАВЕРС ХРЕБТА, ГРЕБНЯ</b>			
1А	Осыпной, снежный (фирн). Уклон 20-30 <sup>0</sup> , длина не менее 3 км, самостраховка.		
1Б	Осыпной (крупная), снежно-фирновый, участки лёгких скал, индивидуальная страховка. Уклон 30-40 <sup>0</sup> , общая длина не менее 1 км.		
2А	Осыпной (крупная), снежно-фирновый, участки несложных скал, коллективная страховка (2-3 раза), участки льда. Уклон 40-60 <sup>0</sup> , общая длина технического участка не менее 0,3 км.		

- - для всех категорированных ЛП с учётом их сложности обязательно наличие: кошек, страховочных поясов (систем), карабинов, спусковых устройств, жумаров, верёвок, ледобуров и самосбросов.

- 
- 
- 
- 
- 
- 

- Таблица 5. Максимальные категории сложности лыжных маршрутов в различных районах

№	Районы проведения лыжных спортивных маршрутов	Макс.
---	---	-------

		к.сл.
1	Южная равнинная часть европейской территории России	I
2	Средняя равнинная часть европейской территории России, Карелия, Ленинградская и Вологодская области	II
3	Карпаты, Южный и Средний Урал, Архангельская обл. и Республика Коми (без Полярного и Приполярного Урала)	III
4	Западный Кавказ, Восточный Кавказ, Северный Урал, Западная Сибирь, Хамар-Дабан и Кузнецкий Ала-тау	IV
5	Кольский п-ов, Закавказье, Западный и Центральный Саян, Центральная и Южная Тува, Красноярский край (остальные р-ны), Хабаровский край, Приморский край и Прибайкалье, Камчатка	V
6	Полярный и Приполярный Урал, Алтай, Юго-Западная Тува, Восточный Саян, Джунгария, Забайкалье, Кодар, Таймыр, плато Путорана, Якутия, Магаданская область, Чукотка, акватория Ледовитого океана с арктическими островами и прибрежными районами, Центральный Кавказ, Памиро-Алай, Памир и Тянь-Шань	VI

Следует отметить, что планирование маршрутов IV-VI категории сложности с  $T = 0$  или сочетающих участки с  $T = 0$  и  $T > 0$  разрешается только в районах, где многодневное пребывание (больше 5 дней непрерывно) в безлесной зоне вызвано объективной необходимостью. К ним относятся только арктические и горно-тундровые районы, а именно:

- «пограничные» зоны тундры и лесотундры (типа стыка Приполярного и Полярного Урала и т.п.);
- некоторые участки Приполярного Урала, Якутии, Чукотки, Камчатки, Восточного Алтая, Тувы Восточного Саяна и т.п.;
- Закавказье, Путораны, Памир и т.п. при прохождении безлесья ( $\geq 5$  дней непрерывно).

*Пример 1.* Соответствует ли маршрут по Полярному Уралу V к.с. Характеристики маршрута:  $P=324$  км, перепад высот  $B=10$  км,  $t=16$  дней, число ЛП-6 (1А-2; 1Б-2; 2А-2),  $ТС > 0$ .

1. Соответствие минимальной протяженности:  $P = 324 \text{ км} > P_{\min} = 240 \text{ км}$

2. Соответствие минимальному количеству ЛП:  $ЛП = 6 = ЛП_{\min}$

3. Совершенная работа:  $T = 2 \times 2 + 2 \times 4 + 2 \times 6 = 24 = T_{\min}$

4. Соответствие минимальной технической сумме:

$$ТС = (B + T) = 10 + 24 = 34 > ТС_{\min} = 33$$

5. Эквивалентная протяженность маршрута:

$$ЭП = P + 5 \times ТС = 324 + 5 \times (10 + 24) = 494 \text{ км} > ЭП_{\min} = 400 \text{ км}$$

Вывод: маршрут по всем параметрам соответствует 5 к.с.

*Пример 2.* Оценить, соответствует ли заявленный маршрут по Таймыру 6 к.с.

Характеристики маршрута:  $P = 1015$  км,  $t = 36$  дней,  $ТС = 0$ . В этом случае необходимо учитывать лишние (после 24) дни и минимальная эквивалентная протяженность маршрута определяется как:  $ЭП_{\min.ф} = ЭП_{\min} + ЭП_{л} = 580 + (36 - 24) \times 26 = 892 \text{ км} < P = 1015 \text{ км}$

Вывод: маршрут соответствует 6 к.с.

*Пример 3.* Оценить, соответствует ли пройденный группой по запасному варианту маршрут в Восточном Саяне, заявленной 5 к.с. Характеристики маршрута:  $P = 240$  км,  $t = 19$  дней, перепад высот  $B = 15$  км, число ЛП = 6 (1А-1, 1Б-3, 2А-2),  $ТС > 0$ .

1. Соответствие минимальной протяженности:  $P = 240$  км =  $P_{\min}$

2. Соответствие минимальному количеству ЛП:  $LP = 6 = LP_{\min}$  (1Б заменяет 1А)

3. Совершенная работа:  $T = (1 \times 2) + (3 \times 4) + (2 \times 6) = 26$  баллов

4. Соответствие минимальной технической сумме:

$ТС = (B + T) = (15 + 26) = 41 > ТС_{\min} = 33$  балла

5. «лишних дней» нет

6. Эквивалентная протяженность маршрута:

$ЭП = P + 5 \times ТС = 240 + 5 \times 41 = 445$  км  $> ЭП_{\min} = 400$  км

Вывод: по всем параметрам маршрут может быть классифицирован как маршрут 5 к.с.

*Рекомендации по применению методике для судейства соревнований по маршрутам*

Методика может применяться для судейства соревнований по лыжным походам как отдельно по категориям сложности, так и в абсолютном классе. Появляются возможности:

1. Определив фактическую величину ЭП получить конкретный параметр для оценки критерия «Сложность» маршрута:  $\Delta ЭП = ЭП - ЭП_{\min}$

(7)

2. Получить аналогичный параметр для чёткой оценки критерия «Напряжённость» маршрута:

$$H = ЭП / t \quad (8)$$

## 2.9.10. ПРИРОДООХРАННЫЙ КОДЕКС ТУРИСТА

Уважительное, бережное отношение к природе — одно из главных правил поведения туристов. Никогда не забывайте, что в путешествии вы находитесь в гостях у своего верного друга — природы. Поэтому не делайте ничего такого, что вы сочли бы неудобным сделать в гостях.

Не засоряйте туристские маршруты, бивачные площадки и другие места загородного отдыха. Уходя с привала, уничтожьте или возьмите с собой мусор, обрывки бумаги. Консервные банки обожгите па костре и вместе с другими несгораемыми отбросами закопайте в укромном месте или, еще лучше, возьмите с собой, чтобы выкинуть в урну или другое специально отведенное место.

Ни в коем случае не бейте бутылки или другую стеклянную посуду. Помните, что брошенная бумага лежит, не сгнивая два года, осколок бутылки или консервная банка могут поранить ногу и через 40 лет. Подумайте о красоте не испорченной вашими походными отбросами природы и о благополучии тех, кто придет сюда после вас!

Избегайте любых повреждений растительности на берегах рек, озер, водохранилищ — здесь она играет важную водоохранную роль. Будьте осторожны с огнем вблизи полезащитных полос: при пожаре вы погубите лес и сделаете беззащитной землю.

Не разбивайте биваков па участках, подверженных опасной эрозии. Избегайте в походах вытаптывания травы, рубки пли повреждения растительности у вершин оврагов, на их разветвлениях, на склонах холмов. Здесь растительность способствует укреплению почвы, останавливает рост промоин и оврагов. Берегите почву — нашу кормилицу!

Автотуристы, мототуристы и туристы-водомоторники, используйте для своих маршрутов только места, разрешенные для проезда моторного транспорта. Не спускайте в реки, озера, на травяной покров отходы масла, топлива. Не мойте в местах отдыха в купания свои машины и лодки.

Избегайте устройства массовых слетов, праздников, соревнований на тех участках местности, где это может серьезно повредить растительный покров, чрезмерно уплотнить почву, испортить берега водоема, обеднить природу.

Не рубите на маршруте живые деревья и кустарники, не ломайте у них ветвей, не режьте кору — это ранит и губит их. Не вторгайтесь в жизнь леса с топором и ножом. На привале не врубайте топор в зеленое дерево. Чтобы вырастить дерево, потребуются многие и многие годы, а уничтожить его можно в один миг.

Путешествуя по лесам зоны отдыха, помните, что они зеленый заслон города, его «легкие» и украшение. Здесь настоящий турист бережет каждое дерево, каждый куст и цветок. Ведь они очищают воздух от пыли, вредных микробов, обогащают его кислородом, дают радость и здоровье многим тысячам горожан.

Не причиняйте вреда лесу на его границах, опушках и полянах; особенно берегите любую древесную растительность на берегах рек: она закрепляет берега и сохраняет полноводность и чистоту водных артерий.

Не обламывайте ветвей черемухи, рябины, бузины, калины, шиповника и других деревьев и кустарников. Не рвите букеты цветов — цветы придают красоту и прелесть нашим лугам, полям и лесам. Недопустимо рвать такие редкие для многих мест цветы, как лилии, кувшинки, вырывать кустики земляники, черники, на горных маршрутах — цветы рододендрона, эдельвейса, а также ломать, рвать, собирать все другие растения, занесенные в Красную книгу природы.

Не сооружайте в походе из живых деревьев и кустарников шалашей, укрытий, заслонов, не используйте зеленых ветвей деревьев на подстилку. Собираясь в поход, берите с собой надувные матрацы, спальные мешки, одеяла и все необходимые принадлежности для установки палатки пли устройства кострища. Подумайте, что останется от лесов, если каждая туристская группа будет рубить живые деревья на колья для палаток и костров.

Без надобности не разжигайте на маршруте костры. Помните: одна маленькая искра или тлеющий уголек может вызвать большой пожар. Черный след от костра, доставившего вам удовольствие на один-два часа, будет обезображивать местность много лет. В обжитых местах используйте походные газовые плитки, туристские примусы, очаги с сухим спиртом.

Для разведения костра выбирайте только специально отведенные открытые места около воды, старые кострища или уже вытопанные площадки. Сначала снимите дерн и сохраните его до своего ухода с бивака. Вокруг кострища расчистите минерализованную полосу, окопайте его. Нельзя разводить костер близко от деревьев, смолистых пней или корней. Над огнем не должны нависать сучья и ветки.

Не разводите в походе костры па участках с сухим камышом, тростником, мхом или травой. Не зажигайте огонь в хвойных молодняках и на вырубках, где имеются остатки лесных горючих материалов: в этих местах легко может возникнуть пожар, распространяющийся с большой скоростью.

Не разводите костры на торфяниках, на лесных каменистых россыпях. Тлеющий торф, лесной мусор и перегной незаметно для туристов могут распространить огонь во все стороны, превратить его в губительный подземный пожар, с которым очень трудно бороться.

В качестве топлива на туристском костре используйте только разрешенный лесничеством для костра валежник, хворост, сухое криволесье, непригодное для хозяйственных нужд. Не сдирайте бересту с живых деревьев: для растопки можно брать бересту только со старых пней или сухих берез. Запрещается сжигать заготовленные и находящиеся на делянках дрова, любые живые растения. Если на биваке осталось неиспользованное топливо, сложите его в аккуратный штабель: оно пригодится другим путешественникам.

Около костра всегда оставляйте дежурных. Перед уходом с места привала огонь следует залить водой, засыпать землей, затоптать ногами, а зимой забросать снегом, пока не прекратится тление и не исчезнет даже небольшой дымок. Если для костра снимался дерн, то им закладывают потушенное кострище.

Заметив начинающийся лесной пожар, немедленно приступайте к его тушению с помощью подручных средств: сбивайте огонь штормовками, ветками лиственных деревьев, заливайте водой, затапывайте ногами, забрасывайте землей, песком, дерном. Если огонь успел подняться с земли и начал перекидываться с дерева на дерево, стал верховым пожаром — надо срочно обращаться за помощью в ближайший сельсовет, лесничество, лесхоз.

Бережно относитесь ко всем животным, встретившимся вам на туристском маршруте. Человеку полезны и жабы — они враги вредных насекомых, и змеи — они уничтожают мышей, и дождевые черви, которые вспахивают почву. Непривычный или отталкивающий вид животного, страх перед ним не могут служить основанием для его преследования или уничтожения.

В лесу старайтесь ходить только по тропинкам. Лес полон своей жизни, и вы легко можете раздавить живое существо. Если случайно наткнулись на гнездо или нору, не трогайте их, не отодвигайте ветки и траву — испортите маскировку или вспугнете животных. Если нашли в походе плохо летающего птенца или беспомощного звериного детеныша — оставьте его в лесу. Рядом, вероятно, находятся его родители, которые и позаботятся о нем, когда вы уйдете, а в городской квартире лесному животному, как правило, прожить трудно.

Охраняйте в путешествии птиц — они уничтожают вредителей леса. Вывешивайте скворечники, синичники, дуплянки. В походах, особенно на лыжных маршрутах, делайте на деревьях простейшие кормушки и оставляйте там птицам зерно и остатки походной пищи.

В заботе туристов нуждаются многие насекомые. Например, муравьи — лесные санитары, которые разрыхляют почву и переносят семена растений. Чем больше в лесу сохранится муравейников — тем здоровее лес. Муравьи за год истребляют до четверти

тонны вредителей с одного гектара лесной площади. Нельзя разорять гнезда шмелей и пчел, гоняться с сачком за яркими бабочками и стрекозами: как правило, все цветные бабочки являются важными опылителями, а стрекозы полезны тем, что уничтожают комаров.

В общении с животным миром не забывайте, что в природе вред от хищных животных или птиц в большинстве случаев перекрывается пользой, которую они приносят. Не преследуйте хищников. Вы турист, а не биолог или охотовед, поэтому не берите на себя ответственность определять степень их опасности.

Прежде чем взять в поход ружье, вспомните, что охота на диких зверей и птиц разрешается только членам общества охотников, причем с соблюдением определенных сроков, мест и норм отстрела, с учетом запрета охоты на охраняемых животных. Ваше пребывание с оружием, собакой или орудием лова на маршруте, проходящем через охотничьи угодья, по закону будет приравняться к охоте. Переходите от ружейной охоты к бескровной фотоохоте. Туристы-фотографы знают, что она труднее и спортивнее первой, а ее трофеи — почетнее и долговечнее.

Если хотите услышать пение птиц, увидеть лося или белку, по-настоящему отдохнуть в лесу — не включайте транзистор и магнитофон, не создавайте лишнего шума.

Намечая маршрут путешествия, заранее установите, какие достопримечательные объекты встретятся вам на пути. Уточните, нет ли среди них охраняемых природных памятников, урочищ, заказников, парков и какие ограничения имеются для их посещения. В этих музеях под открытым небом, безусловно, исключается всякое повреждение растительности, скал, памятников старины и т.п. Только некультурные люди могут позволить себе выцарапывать на них ножом, вырубать топором, наносить краской имена, инициалы или другие надписи.

Если собираетесь во время путешествия посетить государственный заповедник — свяжитесь с его дирекцией, узнайте возможности его осмотра и получите соответствующий пропуск. Передвигаться по заповедной зоне нужно организованной группой в строгом соответствии с предложенным вам в заповеднике маршрутом. Вас принимает научное учреждение — не мешайте его работе, беспрекословно подчиняйтесь указаниям работников заповедника.

Турист не имеет права равнодушно смотреть на порчу природы, он обязан сделать все для защиты тех мест, где проходят маршруты походов и путешествий. Трудовой вклад в охрану природы — участие в посадках деревьев, кустарников, уход за лесом, помощь диким животным, воспроизводство природных ресурсов — один из лучших видов общественно полезной деятельности туристов. Вступайте в члены общества охраны природы. Дело чести каждого путешественника — активно участвовать в его работе.

Туристы и экскурсанты, своим примером, делом и словом агитируйте за строгое выполнение всеми правил и законов об охране природы! Не проходите мимо нарушителей, оберегайте красоту и богатства родной земли от браконьеров.

Охрана природы — всенародное дело. Охранять природу — значит охранять Родину!

# Лавины и действия в лавиноопасной местности

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОПАСНОСТИ ЛАВИН	
2 ТИПЫ ЛАВИН .....	127
3 ФАКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ .....	128
4 ОЦЕНКА ЛАВИНООПАСНОСТИ СКЛОНА.....	129
5 ЛАВИННОЕ СНАРЯЖЕНИЕ ГРУППЫ.....	130
6 ДЕЙСТВИЯ ГРУППЫ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ЛАВИНООПАСНОГО СКЛОНА .....	130
7 ПОИСК ПОПАВШЕГО В ЛАВИНУ .....	132
7.1 Действия попавшего в лавину.....	132
7.2 Действия остальных членов группы .....	132
8 ПОСЛЕДСТВИЯ ПРЕБЫВАНИЯ В ЛАВИНЕ.....	135
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	135
КАК УМЕНЬШИТЬ ВЕРОЯТНОСТЬ ПОПАДАНИЯ В СНЕЖНУЮ ЛАВИНУ НА ЛЫЖНОМ МАРШРУТЕ .....	15

## 1 ОПАСНОСТИ ЛАВИН

Из всего числа погибших в походах туристов, из-за лавин погибли две трети туристов и только одна треть — в результате замерзания, падения с крутых склонов и болезней на маршруте.

Вывод: лавины — главная причина гибели туристов-лыжников.

Несчастные случаи имеют место в походах всех категорий сложности: в некатегорийных и походах I—III. категорий сложности случаи гибели составляют 64% от общего числа несчастных случаев, а в походах IV и V категорий — 36%, т. е. здесь их значительно меньше (соответственно 1 погибший на 700 групп и 1 погибший на 100 групп). От лавин в походах начальных и высших категорий сложности погибло примерно поровну. Хотя число погибших в походах начальных категорий сложности больше половины от общего количества, все же особую озабоченность вызывают ЧП в походах IV и V категорий сложности. Объективный и бесспорный фактор — исключительная сложность рельефных и климатических условий — безусловно, имеет место.

Рассмотрение несчастных случаев в разрезе возрастных показателей позволяет сделать вывод, что подавляющее их большинство — 71% — приходится на молодежные группы. Особую озабоченность неблагоприятным состоянием технической и морально-волевой подготовки вызывают случаи одновременной гибели нескольких человек сразу: 67% подобных трагедий произошли со студентами, при этом 83% приходится на групповую гибель в лавинах.

Все несчастные случаи произошли в районах с горным рельефом. В 78% районов зафиксирована гибель от лавин. Это убедительно свидетельствует о том, что каждый маршрут, проходящий хотя бы частично по горному рельефу местности, является потенциально лавиноопасным.

Наиболее тщательно изучаются обстоятельства и причины схода лавин. Установлено, что в 18 из 22 случаев гибели от лавин причинами схода были неправильные действия групп на заснеженных склонах, в 4 случаях несчастье произошло, когда группы находились на биваке. Это говорит о неумении правильно выбирать оптимально безопасный путь движения по заснеженному склону и безопасные места биваков, а значит, о тактической безграмотности туристов.

Статистические данные подтверждают известное положение, что лавины чаще всего сходят в середине дня. Именно на это время пришелся сход большей части лавин, а число погибших составило 68%. Зафиксированы также случаи схода лавин ночью.

Особого внимания заслуживают следующие данные. Из общего количества туристов-лыжников, попавших в лавины, 26% оказались засыпанными снегом на небольшой глубине и выбрались сами или с помощью товарищей. Обычно удавалось откопать почти всех своих товарищей, но живыми — только 18% из них, если это делалось в течение 30 минут. Спасти остальных уже не было возможности: слишком долго пострадавшие находились без воздуха. Причина трагедий — отсутствие у каждого участника полного комплекта лавинного снаряжения.

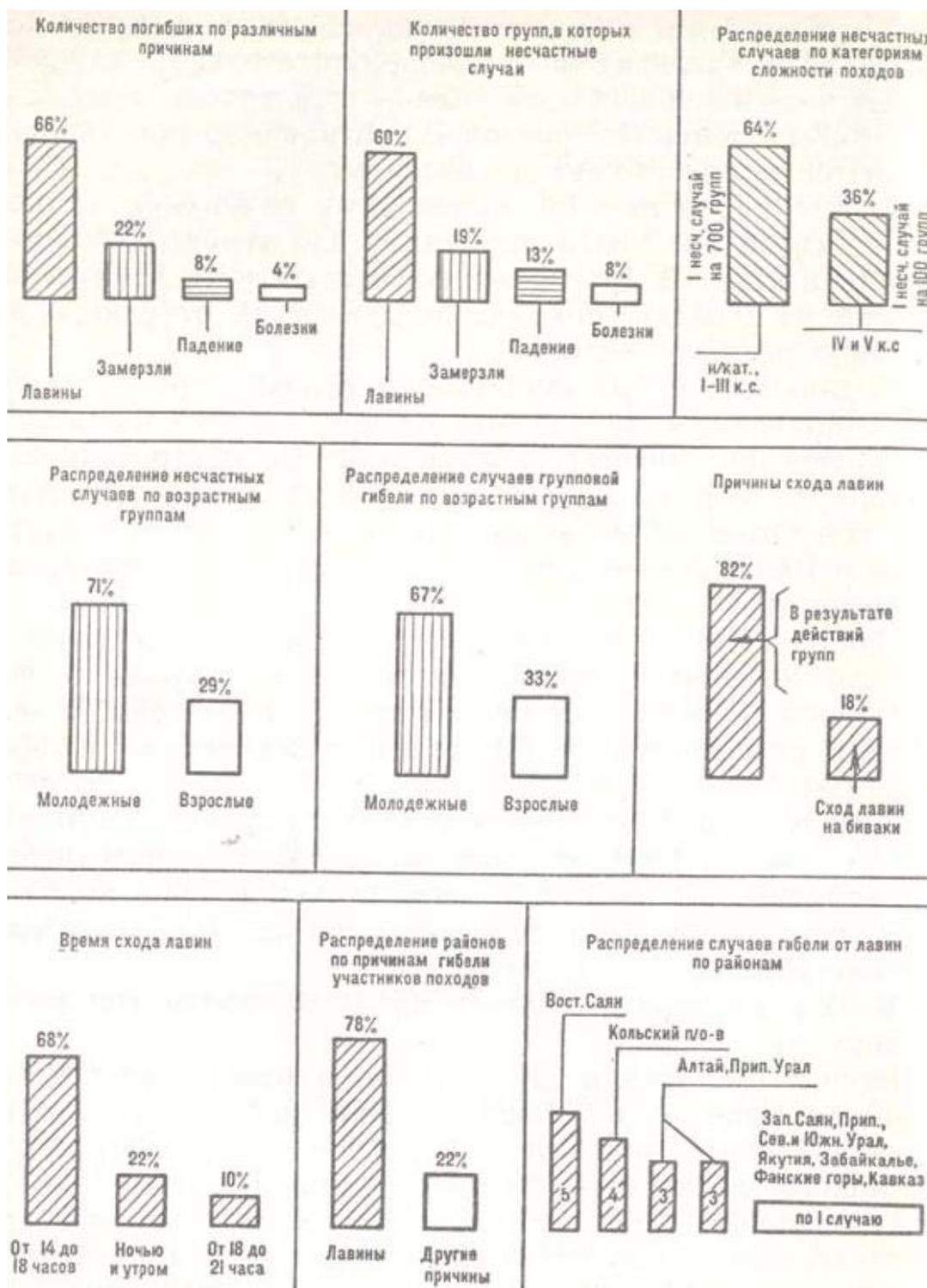


Рис. 1. Многолетние статистические данные о несчастных случаях в лыжном туризме (проценты округлены до единицы).

## 2 ТИПЫ ЛАВИН

1. Пылевые лавины. Возникают при выпадении порошкового снега (сухой в виде хлопьев или пуха), выпадающий при минусовых температурах и безветрии, даже незначительной толщины, лежащий на уплотненном настомом или обледенелом склоне, — враг № 1. И если он сползает под тяжестью лыжника, обнажая плотный слой, считайте это предупреждением и прекратите дальнейший путь. Порошковый снег порождает пылевые лавины, особенно опасные удушающим действием.
2. Снежные доски. Плотный снег образуется при выпадении порошкового или в результате метелевого переноса ранее выпавшего сухого снега (поэтому его в обиходе называют «переносным»). Плотный снег формируется в виде прочного слоя — доски, которая на наветренных склонах обретает большую плотность. Уплотнению, кроме ветра, может способствовать и плюсовая температура. Такой снег порождает особо опасные, чаще всего встречающиеся лавины — «снежные доски».
3. Обрушение карнизов. Опасно как само по себе, так и возможностью схода более крупных лавин на подветренном, перегруженном снегом склоне.
4. Ледяные лавины. Вызываются обрушением неустойчивых ледяных блоков с крутых или нависающих частей ледника. Как правило, непредсказуемы.

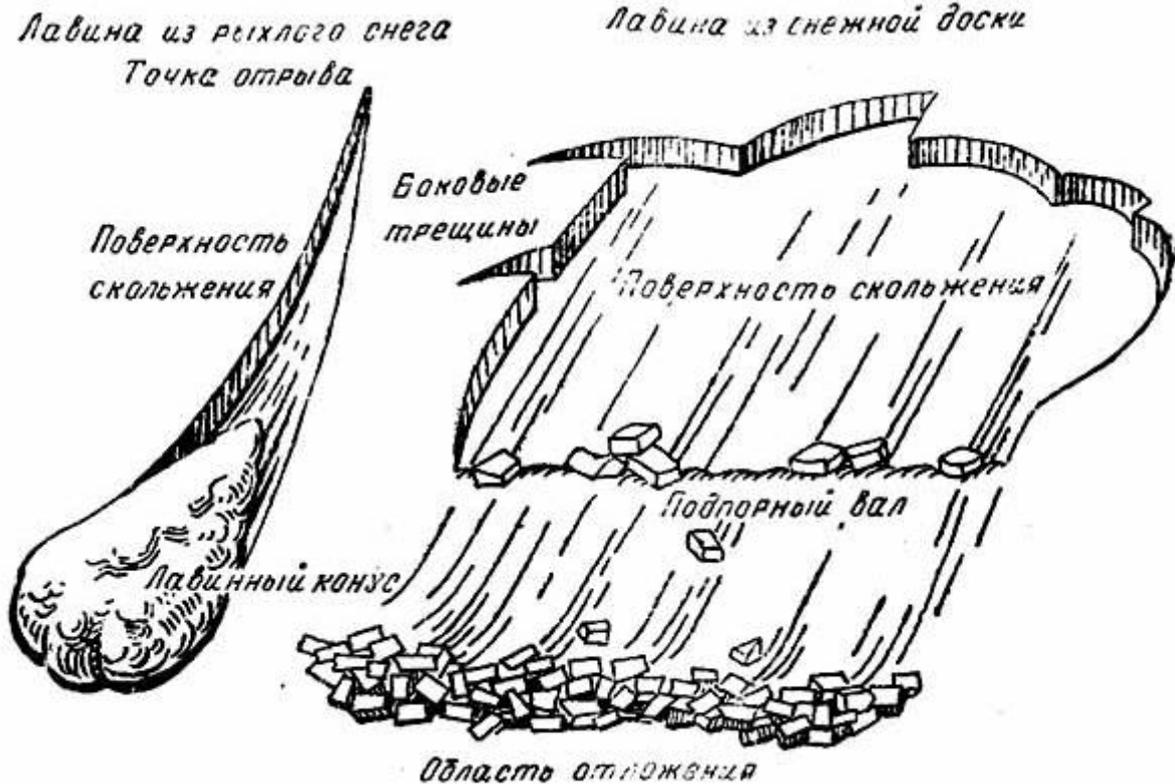


Рис. 2. Вид лавин из рыхлого и плотного снега

### 3 ФАКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

#### 1. Конфигурация склона

Крутизна, форма и ориентация склона формируют снегонакопление и определяют лавинную динамику снежной массы. Особую опасность, даже при небольшом количестве снега, представляют склоны от 25 до 50°: на них хорошо удерживается выпадающий и переносной снег, накапливаясь вплоть до критической массы. Отмечаются случаи схода лавины со склонов крутизной 15—20°. Склоны круче 60° обычно считаются нелавинноопасными, поскольку снег с них скатывается и не накапливается в количествах, достаточных для образования лавин.

Особую осторожность следует проявлять при встрече с полого-вогнутой формой склона, в понижении которой скапливаются большие массы снега, готовые низвергнуться, стоит только подрезать снежный покров лыжным следом. Самое правильное решение — обойти такое место.



Рис. 3. Влияние конфигурации склона на динамику снежного покрова.

На склонах смешанной формы (рис. 3) отрыв лавины обычно происходит на участке перегиба, характеризующегося неустойчивостью снежного покрова, из-за расположенного снизу участка сползания снега. Выход группы на такой участок нарушает устойчивое состояние, что приводит к превышению предела прочности и разрыву снега в зоне максимального напряжения, вследствие чего неизбежна лавина. Опасность такой лавины заключается в том, что на группу обрушивается масса снега, набравшего большую скорость, поскольку отрыв бывает значительно выше нахождения группы. Пересекать такой склон безопаснее на выположенном участке выше перегиба.

Наиболее лавиноопасны предперевальные верховья ложин, где обильное снегонакопление формируется на трех сторонах, и с каждой из них возможен сход лавины. Самый безопасный путь преодоления таких участков — отказ от движения с подрезанием склона. В таких случаях целесообразно двигаться на перевал, прижимаясь к гребню одного из боковых отрогов, выше границы основного снегосбора, или по гребню.

Большинство лыжных маршрутов в горной местности проходит по долинам. Особенно лавиноопасны узкие V-образные долины с крутыми безлесными склонами и долины с каньонами. Опасны также корытообразные безлесные долины (рис. 102). Лавина, сорвавшись с одного склона, нередко пересекает всю долину, перехлестывается на другой склон и обрушивается на группу или вызывает сход лавины с противоположного склона. Такие долины не следует включать в маршрут.

Как бы ни были удобны для достижения цели заснеженные кулуары и желоба, подъем по ним сопряжен с большой опасностью, поэтому ими нельзя пользоваться для движения.

#### 2. Характеристика снежного покрова

Оценивая характер снега, следует выяснить толщину снежного покрова, памятуя, что лавины начинают сходить уже при слое 50 см. Затем необходимо установить, какой на склоне снег — новый или старый со множеством разновидностей, неодинаково проявляющих свою лавинную опасность.

Разновидностью старого снега являются фирн и наст. Фирн представляет собой массу льдистых зерен, слабо сцепленных друг с другом. Из влажного и сырого фирна образуются мокрые лавины, обладающие огромной разрушительной силой и цементирующим действием. Оказаться в такой лавине даже на короткое время — смертельная опасность! Сырой фирн, покрывшийся от мороза ледяной коркой, становится настом, который служит хорошим слоем скольжения для свежеснежавшего снега.

В толще старого снега происходит множество скрытых процессов. Один из них — образование глубинного инея (своеобразной коррозии снега) — обладает опасным следствием: образуется слой слабого сцепления, по которому при малейшем воздействии (крик, выстрел сигнальной ракетой, падение снега, выход человека) срываются лавины. Этот процесс обычно не заметен на поверхности снега. Единственный сигнал предупреждения — характерный глухой звук, похожий на «у-у-ух», сопровождающий оседание снега, что вовсе не увеличивает сцепления слоев и не уменьшает опасности схода лавины. Чтобы убедиться, не попали ли вы на снег с глубинной изморозью, выкопайте ямку. Если между плотными слоями заметен рыхлый слой снега, состоящий как бы из маленьких ледяных шариков или кристаллов, которые, словно песок, сыплются с руки, и из них не вылепишь снежка, значит, надо быть осторожнее.

### 3. Погодные условия

Плюсовая температура, повышенная влажность воздуха и теплый ветер увлажняют и утяжеляют снег, что приводит к уменьшению сцеплений и перегрузкам. Такое состояние снега оценивается как весьма лавиноопасное.

Солнечная радиация, глубоко проникая в толщу снега, разрыхляет его. Неудивительно поэтому, что большинство случаев гибели в лавинах произошло на склонах южной экспозиции в самое теплое время дня — от 12 до 16 часов.

Не только потепление, но и резкое длительное похолодание может стать причиной повышенной лавинной опасности: сжатие снега приводит к образованию критических перегрузок в зоне максимального растяжения, что способствует отрыву в местах перегибов «снежных досок».

Дневной график движения нужно строить так, чтобы лавиноопасный склон оказывался на вашем пути ранним утром, а времени до освещения склона солнцем хватило на преодоление опасного участка.

## 4 ОЦЕНКА ЛАВИНООПАСНОСТИ СКЛОНА

- Склон с большим количеством не засыпанных снегом камней, кустов, практически не лавиноопасен. Каменные плиты, ориентированные вниз, слабо удерживают снег. На таком склоне лавины неизбежны. Травянистая подстилка значительно уменьшает сцепление снега со склоном и увеличивает возможность схода лавин;
- Поросший лесом склон наиболее безопасен, несмотря на трудоемкость и замедленность движения по нему. Однако сход лавин возможен и тут, о чем свидетельствуют «прочесы» — постепенно суживающиеся кверху широкие просеки, где растут отдельные деревья и кусты, деформированные частыми снежными потоками. Внизу «прочесов» могут быть нагромождения поваленных деревьев. Пересекать «прочесы» в середине или внизу опасно, самое правильное — подняться и перейти на другую сторону по границе леса или обойти значительно ниже возможного выноса лавины;
- Если над склоном нависают значительные снежные карнизы, то следует отказаться от прохождения;

- Если на данном склоне или в других сходных местах наблюдаются следы снежных лавин или оползни снега – следует отказаться от прохождения;
- Если склон освещен солнцем, снег сырой, наблюдаются «снежные улитки» — самопроизвольное скатывание со склона снежных колобков - следует отказаться от прохождения;
- Если необходимо пересечь гладкий склон крутизной более 25—30° без камней, деревьев и кустов, обильно покрытый рыхлым сухим снегом, лежащим на твердом слое - следует отказаться от прохождения;
- Если при выходе на склон произошло оседание снега с характерным звуком «у-у-ух», то это свидетельствует о наличии слоя слабого сцепления — «глубинного инея» - следует отказаться от прохождения;
- Если идет или только что прошел обильный снегопад – вероятность возникновения лавин существенно увеличивается.

#### 5 ЛАВИННОЕ СНАРЯЖЕНИЕ ГРУППЫ

В группе должно иметься следующее лавинное снаряжение:

Личное:

Лавинный шнур – яркая лента длиной 15-20 м. Пристегивается к поясу!! На ленте делается разметка: деления с шагом 1 м и стрелки, указывающие к человеку.

Групповое:

Лавинный щуп – длина от 2 до 4 м, либо как самостоятельная конструкция, либо как комбинация из лыжных палок;

Лавинная лопата;

Аптечка первой помощи.

#### 6 ДЕЙСТВИЯ ГРУППЫ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ЛАВИНООПАСНОГО СКЛОНА

При отсутствии возможности обойти лавиноопасный склон рекомендуются следующие действия группы при прохождении:

Приняв решение о преодолении препятствия, необходимо выработать тактический план: выбрать основное направление движения и запасные пути, определить порядок следования группы и наметить действия при чрезвычайных обстоятельствах, определить необходимое время на преодоление препятствия, а также время начала и окончания движения. В принятии решения, как и в оценке обстановки, должны участвовать все члены туристской группы.

При выборе оптимально безопасного пути движения по лавиноопасному склону наряду с обеспечиваемой безопасностью обязательно возникнут «неприятности»: путь окажется более длинным; потребует больших затрат физических сил, времени и применения средств страховки; будет связан с нежелательным набором высоты и т. д.

Движение рекомендуется совершать со всеми предосторожностями по одному с интервалами на всю длину опасного участка (рис. 4).

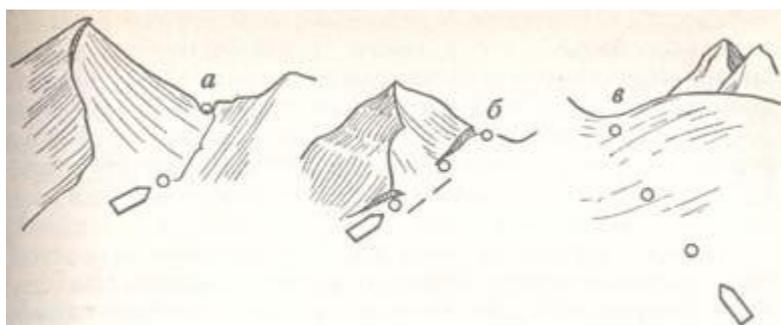


Рис. 4. Дистанция между участниками при прохождении лавиноопасных склонов: а – от укрытия до седловины перевала; б - от укрытая до укрытия; в - с интервалом 100 м и более.

Направление движения следует выбирать под защитой препятствий на пути возможной лавины (участки камней, выступающих из-под снега, кусты и деревья), а также по выположенным участкам выше перегибов, уступам склонов, контрфорсам, каменистым и заснеженным гребням, даже если это удлинит путь и потребует нежелательного набора высоты (рис. 5).

Заснеженные склоны следует проходить выше линии основного снегосбора, склон с твердым слоем снега — в верхней, а с рыхлым — в нижней выположенной части; по наветренному и теневому склону движение безопаснее, чем по подветренному и солнечному.

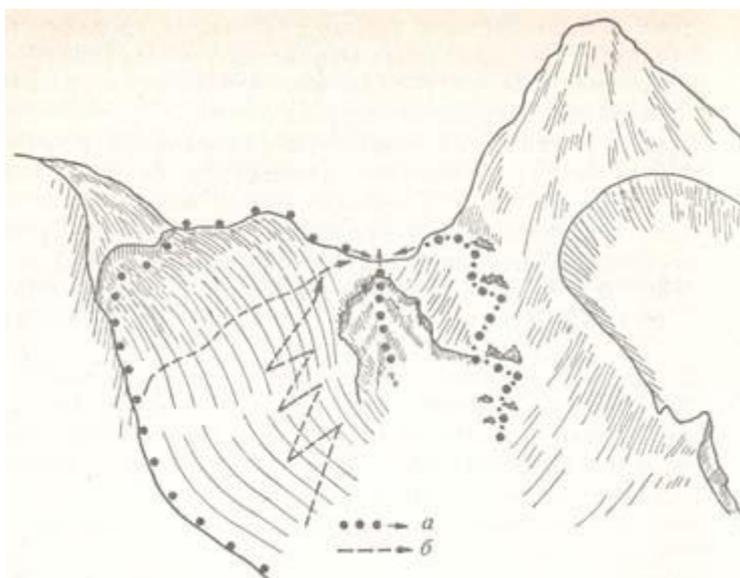


Рис. 5. Выбор пути движения по лавиноопасному рельефу: а - оптимально предпочтительный; б - неправильный.

Перед началом преодоления склона руководитель должен организовать движение и настойчиво добиваться выполнения намеченного плана.

Вначале необходимо выставить на безопасное место с хорошим обзором преодолеваемого отрезка наблюдателя и установить сигнал предупреждения о лавине. Наблюдатель смотрит за движением и фиксирует в случае схода лавины место исчезновения участника.

Важно проверить состояние снега на пути следования: первый турист, застрахованный с помощью основной веревки, проверяет, не дает ли снег осадки, не происходит ли его сползание. При неустойчивом состоянии снежного покрова надо немедленно отказаться от избранного пути.

Прежде чем начать движение, каждый обязан застегнуть капюшон, заправить штормовку в брюки, вынуть руки из темляков лыжных палок, ослабить плечевые ремни рюкзака, лыжные крепления, распусти лавинную ленту. Руководитель еще раз напоминает порядок действий в случае схода лавины, а также путь, по которому целесообразно скатываться, и местные предметы, за которыми можно укрыться от нее.

При движении участники должны соблюдать установленную дистанцию (не менее 100 м), идти след в след, не кричать, не делать резких движений и без необходимости не останавливаться.

Зонды и лопаты, если они оказались не у всех членов группы, необходимо переправлять так, чтобы они были у участников на той и другой стороне преодолеваемого склона. Совет переправлять их с одним из участников следует признать неправильным: при попадании этого участника в лавину группа лишится всего лавинного снаряжения.

## 7 ПОИСК ПОПАВШЕГО В ЛАВИНУ

Если все-таки избежать лавины не удалось, и часть группы оказалась засыпанной, то рассмотрим ситуацию с 2-х позиций: позиции попавшего в лавину и позиции членов группы, оставшихся на поверхности.

Заметив начало схода лавины, наблюдатель и все остальные криком предупреждают идущего об опасности, а при его исчезновении замечают место, где провалившийся исчез.

### *7.1 Действия попавшего в лавину*

Идущий должен стараться выкатиться к краю лавины или укрыться за местным предметом, освободиться от палок, сбросить рюкзак, а в последний момент и лыжи. Как показывает опыт, те, кто успевал сделать это, оставались незасыпанными или откапывались сами.

В случае попадания в лавину надо попытаться удержаться на поверхности снега. Оказавшись в снегу, следует подтянуть колени к животу (сгруппироваться), прикрыть рот руками, а после остановки стараться расширить в снегу пространство перед лицом и грудью, не теряя спокойствия, стараться откопаться. Кричать рекомендуется, только если оставшиеся на поверхности товарищи находятся над засыпанным.

### *7.2 Действия остальных членов группы*

Участники, избежавшие лавины, должны немедленно организовать спасательные работы, помня, что от их оперативности зависит судьба попавших в лавину. Опыт показывает, что живыми остаются те, кого удается откопать в течение 20—60 минут и, очень редко, — после 1,5—2 часов.

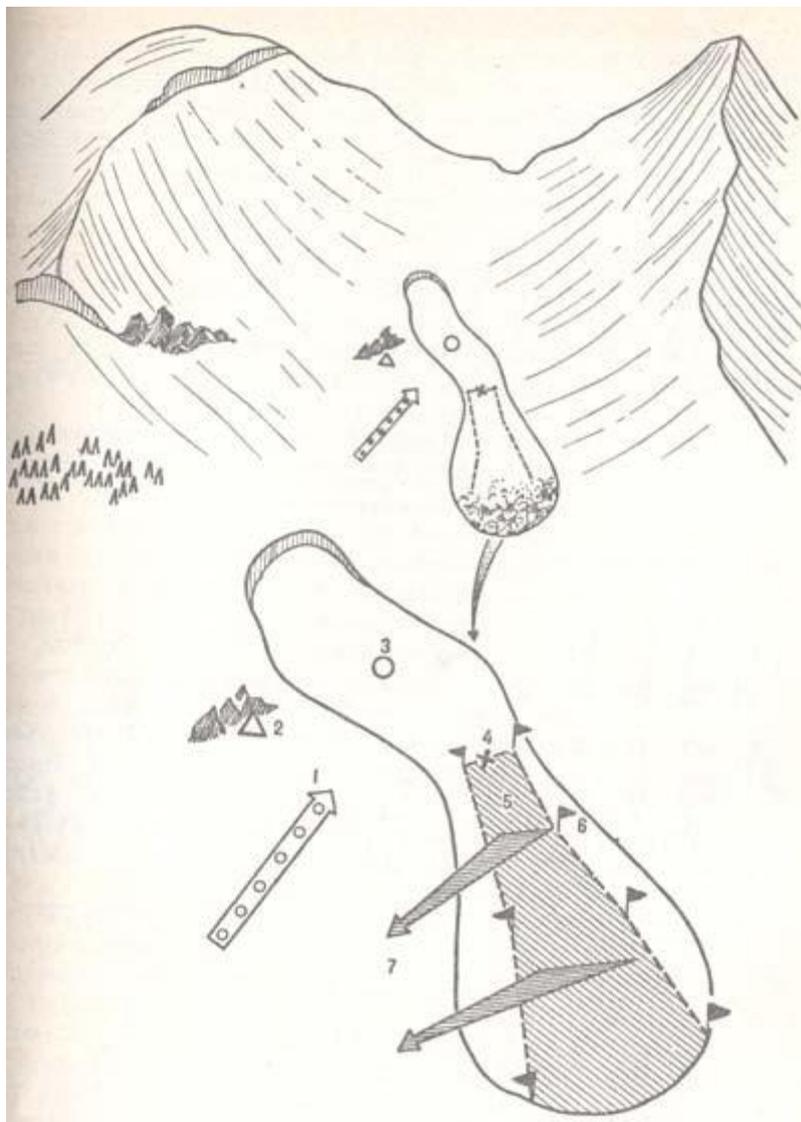


Рис. 6. Зона возможного нахождения участника; попавшего в лавину. Положение: 1 - группы; 2 — наблюдателя; 3 — участника в момент схода лавины; 4 — то исчезновения участника; 5 — зона поиска; 6 - знаки маркировки зоны поиска; 7— направления выката участников, зондирующих склон при повторном сходе лавины.

Действия оставшихся наверху сводятся к следующему:

1. Продолжить наблюдение за состоянием склона: повторные лавины - нередкое явление;
2. Подручными средствами отметить место исчезновения пострадавшего;
3. Искать на поверхности, ниже места исчезновения, лавинную ленту или предметы снаряжения пострадавшего;
4. Не обнаружив лавинной ленты, определить вероятные места нахождения засыпанного: около камней, кустов, деревьев, в местах нагромождения снега, у внутренних изгибов лавины, в понижениях, конусе выноса (рис. 6, 7);

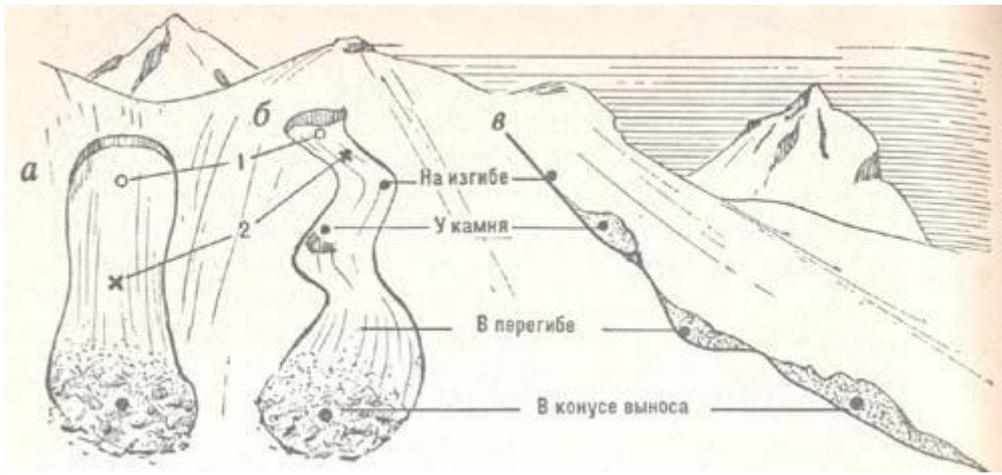


Рис. 7. Места возможного нахождения засыпанного лавиной: а - в прямоточной лавине; б - в лавине с извилистым ложем; в - на склоне сложной формы. 1 — нахождение участника в момент отрыва лавины; 2 — место исчезновения участника.

5. Организовать поиски пострадавшего, прежде всего, в местах вероятного нахождения (рис. 6, 7) способом ускоренного зондирования (рис. 8). В зависимости от числа людей расстановка их может осуществляться с интервалом 30 см, что обеспечивает расстояние между точками зондирования 70—75 см (при введении зонда только перед собой) и с интервалом 1 м. В этом случае при введении зонда в два места — вправо и влево от оси движения — фронт зондирования при одинаковом числе людей будет вдвое больше. Зонд вводят медленно, без резких ударов (желательно одной рукой и без рукавицы). Вероятность отыскания засыпанного при скоростном зондировании составляет 70%. Однако скорость прохождения участка в пять раз быстрее, чем при тщательном зондировании, что особенно важно на начальной стадии поисково-спасательных работ.
6. При затягивании поисков направить не менее 2 человек в ближайший населенный пункт за помощью и сообщить о случившемся контрольно-спасательной службе (отряд, пост). Остальными силами, организовав питание и попеременный отдых, продолжать поиски путем тщательного зондирования (см. рис. 8).
7. Обнаружив засыпанного, группа немедленно приступает к откапыванию, используя лавинные лопатки, дюралевые листы, а при их отсутствии — лыжи и ведра. Копать яму желательно несколько ниже зонда, поскольку чаще всего голова оказывается ниже по склону.
8. Приблизившись к пострадавшему, руками освободить его голову, очистить рот и нос от снега и при необходимости приступить к искусственному дыханию (см. рис. 110), одновременно продолжая откапывание. Часть группы устанавливает палатку, разжигает костер (примус), кипятит воду и варит бульон.
9. Откопав пострадавшего, перенести его в палатку, укрыть теплыми вещами, обложить самодельными грелками (в полиэтиленовые пакеты кладут намоченные в горячей воде и слегка отжатые полотенца, рубашки и др.), флягами, бутылками с горячей водой.

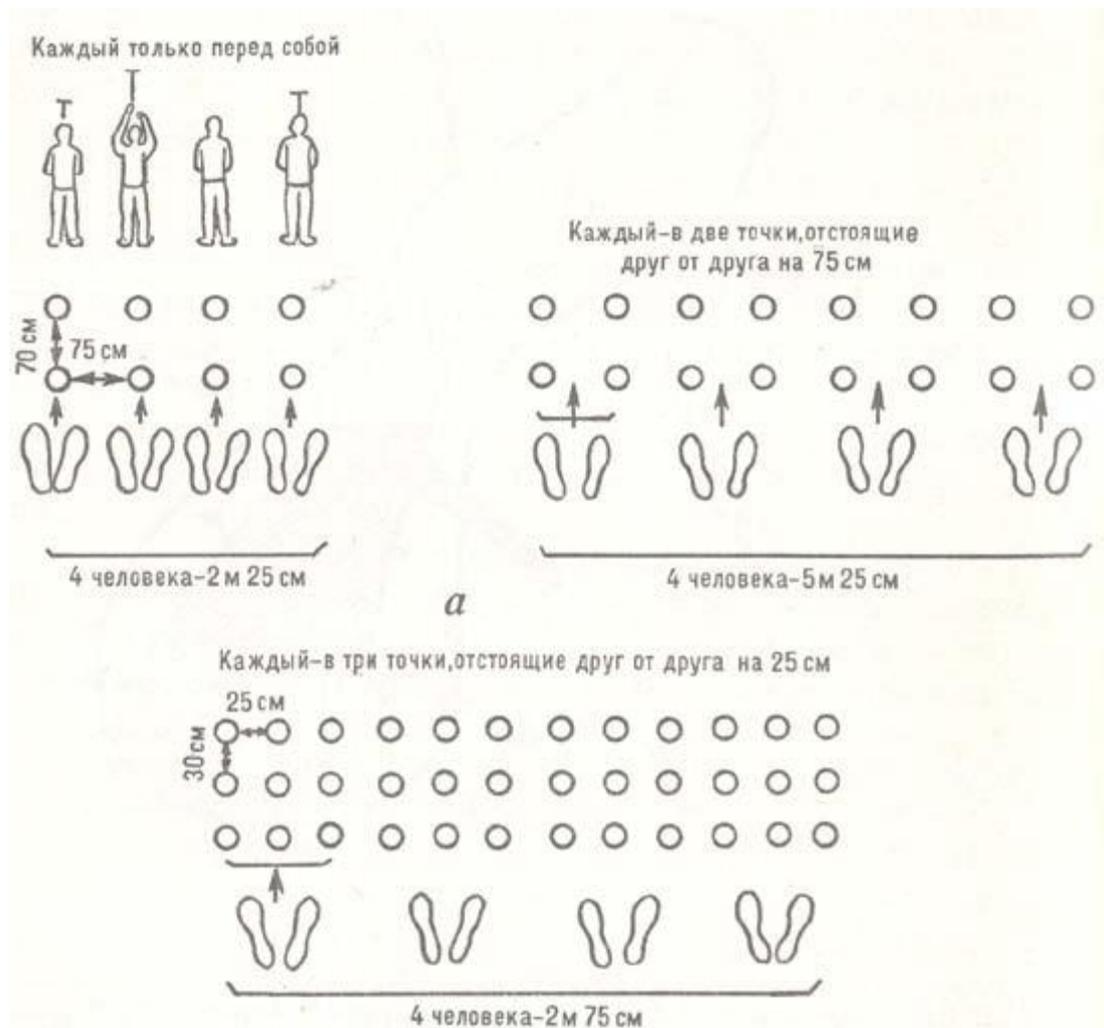


Рис. 8. Методы зондирования силами туристской группы: а - ускоренный; б - тщательный.

## 8 ПОСЛЕДСТВИЯ ПРЕБЫВАНИЯ В ЛАВИНЕ

1. Переохлаждение;
2. Переломы костей, вывихи, травмы конечностей, головы, туловища, кровотечения, болевой шок;
3. Остановка дыхания, прекращение сердечной деятельности, угнетение функций центральной нервной системы.

Первая помощь пострадавшему в лавине сводится к первой помощи при вышеперечисленных последствиях, этот вопрос широко освещен и находится за рамками настоящей работы.

### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Лукоянов П.И. "Зимние спортивные походы". М., "Физкультура и спорт", 1988.
2. Монтгомери О., "Охотники за лавинами". Издательство "Мир", Москва, 1980.
3. Jill A. Fredston, Doug Fesler, А. Руднев «Чувство снега» Руководство по лавинной опасности. Москва, 2002.

## КАК УМЕНЬШИТЬ ВЕРОЯТНОСТЬ ПОПАДАНИЯ В СНЕЖНУЮ ЛАВИНУ НА ЛЫЖНОМ МАРШРУТЕ

Васильев М.Ю., Москва, лыжная  
комиссия ТССР

Статистика несчастных случаев неумолимо показывает, что основной причиной травматизма на лыжных маршрутах является попадание в лавины.

Лавины всегда представляли большую опасность для лыжников, но в последние годы происходит глобальное потепление климата и увеличение периодов нестабильной погоды на нашей планете. Данные явления повышают вероятность спонтанного схода лавин в традиционно «удобное» для лыжных туристов время в среднегорье – с середины февраля по середину марта.

Что же можно рекомендовать участникам лыжных походов в среднегорье, чтобы снизить вероятность попадания в лавину.

*Прежде всего, внимательно изучить «Памятку по действиям в лавиноопасной местности» и неукоснительно её соблюдать!*

*При разработке маршрута.* Тщательно ознакомиться с районом проведения похода, особенностями рельефа и погоды, а также имеющимися данными о лавинной опасности. Оценить потенциальную опасность каждого участка маршрута и подготовить на каждый из них 2-3 безопасных в лавинном отношении запасных варианта.

*При принятии решения о прохождении препятствия.* Учесть характер погоды в предшествующую неделю (наличие снегопадов и оттепелей). Визуально оценить состояние снежного покрова, наличие карнизов и лавинных конусов, снежных досок и горизонтов глубинной изморози, ориентировки перевальных склонов относительно солнца, а также реального опыта участников группы действиям в подобных ситуациях. Не лишней будет и проведение предварительной разведки. Рекомендуется планировать подход к потенциально опасному перевалу не позднее 14-16 часов (в зависимости от его сложности), организация лагеря в безопасном месте вблизи перевала, обработка подъёмного склона с выходом на седловину, просмотром и частичной обработкой спускового склона. И только после всех этих действий, а также оценки погодных условий ночью и утром следующего дня, принимать окончательное решение о прохождении препятствия.

*При подъёмах на перевалы и движении в узких долинах (каньонах).* Визуально оценивать окружающие склоны, при необходимости увеличивать до 20-50м (или больше) дистанцию между участниками. Выставлять наблюдателей в безопасном месте, а также распускать лавинные ленты или включать индивидуальные лавинные датчики. При траверсах использовать «живца» без рюкзака, для проверки безопасности проходимого участка.

*При спусках с перевалов и траверсах склонов.* Прежде чем начать спуск с перевала внимательно осмотрите путь спуска, обращая внимание на перегибы склона, протяжённые заснеженные участки, глубину и характер снежного покрова, наличие каменистых участков на пути спуска и состояние боковых склонов. Рекомендуется попытаться обрушить участки карниза на спусковую сторону и, выпустив на надёжной страховке «живца», попытаться спровоцировать сход лавины по пути спуска. Выставить наблюдателей в безопасном месте, а перед началом движения распускать лавинные ленты или включать индивидуальные лавинные датчики.

При малейшем сомнении в безопасности преодоления препятствия, не стесняйтесь отказаться от его прохождения и используйте запасные варианты. В этом случае, в другое время, Вы ещё сможете сюда вернуться и при наличии благоприятных условий пройти этот перевал.

Помните, что распушенные лавинные ленты и включённые лавинные датчики не защитят Вас в лавине, а только помогут немного быстрее найти Ваше тело....

### 2.9.11. Список используемой литературы и картографического материала

1. Энциклопедия туриста, Москва, 1980 г.
2. Библиотека Туриста. Север. Москва, ФиС, 1975г.
3. Питание в туристском путешествии. Москва, Профиздат, 1986 г.
4. Ю.Л. Шальков. Здоровье туриста. Москва, Физкультура и спорт, 1987 г.
5. В.Ю. Попчиковский. Организация и проведение туристских походов Москва, Профиздат, 1987 г.
6. П.И. Лукоянов. Самодельное туристическое снаряжение. Н.Новгород, 1997 г.
7. П.И. Лукоянов, В.Л. Свет. Самодельное снаряжение для лыжного туризма. Москва, Профиздат, 1988 г.
8. Памятка о действиях групп туристов-лыжников в лавиноопасном районе. Москва, 1985 г.
9. Меры безопасности в туристском путешествии (методические указания) сост. Г.А.Новиков, Минск, 1972г.
10. Правила проведения туристских походов (Постановление Министерства спорта и туризма Республики Беларусь № 26 от 15 августа 2006г., зарегистрировано в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 17 октября 2006г. № 8/15151
11. Перечень классифицированных перевалов Среднегорья. 1985г.
12. Карта «Горы Хибинские Тундры». М 1:100 000, 2002 г.
13. Карта с сеткой географических координат «Хибинские Тундры». М 1:100 000, 1981 г.
14. Карта «Хибины и Ловозерские Тундры». М 1:100 000, 2008 г

### 2.9.12. Смета расходов на 1 человека.

1. Проезд ж.д. Минск-Оленегорск, плацкарт -	216840 бел.руб.
2. Проезд ж.д. Апатиты - Минск , плацкарт -	214410 бел.руб.
3. Проезд автобусом г.Оленегорск – г.Мончегорск	7500 бел.руб.
4. Проезд частным авто г.Мончегорск- г.Оленегорск	15000 бел.руб.
5. 2 завтрака и ужин в ж.д.столовой Оленегорска	42000 бел.руб.
6. Ночевка на КСП «Куэльпорр»	25000 бел.руб.
7. 2 ночевки на т/б "Рябинушка"	50000 бел.руб.
8. Проезд на частном авто г.Кировск – жд ст.Апатиты	12000 бел.руб.
9. Закупка продуктов на обратную дорогу в поезд	25000 бел.руб.
10. Питание	165000 бел.руб.
11. Стаховой полис	25000 бел.руб.
Всего затраты на 1 человека:	790000 бел.руб.

### 2.10. Итоги, выводы, рекомендации.

#### 2.10.1. Итоги. Расчет маршрута:

1.  $P = 220 \text{ км} > P_{\text{мин}} (4 \text{ к.с.}) = 210 \text{ км};$
  2.  $t = 13 \text{ дней} = t_{\text{мин}} (4 \text{ к.с.}) = 13 \text{ дней};$
  3.  $KP = 6 (1A - 2; 1B - 2; 2A - 2) > KP_{\text{мин}} (4 \text{ к.с.}) = 4;$
  4.  $T = 2x2 + 2x4 + 2x6 = 24 \text{ балла}; V = 7,5 \text{ км};$   
 $TC = V + T = 7,5 + 24 = 31,5 > TC_{\text{мин}} (4 \text{ к.с.}) = 17;$
  5.  $ЭП = 220 + 5x(7,5 + 24) = 378 \text{ км} > ЭП_{\text{мин}} (4 \text{ к.с.}) = 300 \text{ км}.$
- Вывод: маршрут по  $P, t, TC$  и  $ЭП$  соответствует маршруту 4 «сл» к.с. (т.е. с элементами 5й к.с.).

### 2.10.2. Выводы.

В целом маршрут достаточно сложен в спортивном плане и исключительно интересен в эстетическом. Принятые до похода меры по обеспечению безопасности на маршруте позволили пройти его без травм и происшествий. Медаптечкой практически не пользовались.

Фактический график движения получился близким к запланированному. Полное совпадение просто нереально по многим причинам (условий подъезда к началу маршрута и отъезда, погоды, состояния снежного покрова, лавиноопасности, качества прохождения определяющих препятствий, физического и морального состояния участников и т.д.).

Имея полноценный картографический материал и опыт ориентирования, а также прошлый опыт участников и руководителя, осуществить аварийный выход с маршрута группа могла в любой точке.

Взятый в поход набор продуктов позволил организовать 3-х разовое питание (утром и вечером горячее, в обед – плотный перекус с чаем в термосах). Качеством и количеством все остались довольны.

Поход в большой степени способствовал установлению здорового образа жизни (рациональное питание, большая физическая нагрузка, благоприятный психологический микроклимат в группе и т.д.).

Хорошей организации привалов и биваков на маршруте способствовал ответственный подход к комплектации личного и бивачного снаряжения.

Участники похода старались максимально соблюдать Природоохранный кодекс туриста и надеются, что они нанесли Природе минимальный вред.

В спортивном отношении участники похода стали опытнее:

в технике лыжного туризма (технические приемы при движении, техника преодоления препятствий);

в тактике лыжного туризма (тактика распределения сил и средств группы на маршруте, элементы техники и тактики на подходах, траверсах хребтов, при прохождении вершин и перевалов, топография и ориентирование в походе и т.д.).

Маршрутно-квалификационная комиссия засчитала поход четвертой «сл» (с эл. 5-й к.с.) категорией сложности. Все участники получили соответствующие справки.

### 2.10.3. Рекомендации.

а) Подъезд. Считаем, что наш (прямым поездом Минск – Мурманск) – самый рациональный.

б) Такой набор общественного и личного снаряжения, как палатка типа «Зима» с тентом, с разборной титановой печкой, полнокомплектный костровой и кухонный набор (в том числе 2 горелки с четырьмя баллонами), лыжи «Бескид» с пружинным креплением, санки, коврики (по 2), спальники, бахилы, кошки, ледорубы, веревки, карабины, страховочные системы, хорошая одежда и обувь позволяет достаточно комфортно и безопасно пройти маршрут даже при плохих погодных условиях (хотя надо признать, что некоторые виды нашего снаряжения на сегодняшний день морально устарели).

в) Рекомендуем брать дополнительно горелку с баллонами, что даст возможность комфортно питаться и ночевать под перевалами и на самих перевалах.

г) Данный маршрут может быть пройден достаточно подготовленной группой (сильной физически и тактически, целеустремленной и дисциплинированной).

## Краткий саамо - русский словарь (из Хибиниады).

Уай	ручей
Йок	река
Вум	долина
Явр	озеро
Суол	остров
Ламбина	проточное озеро (помор.)
Лухт	залив, губа
Нярк	мыс, полуостров
Варенч или Варака	лесистый холм (помор)
Пахк или Пакенч	гора с округлой вершиной, выходящая за пределы лесной зоны
Чорр	горный массив с плоской вершиной
Чокк	горный пик
Уайв или Уайвенч	отдельно стоящая округлая гора (уайв по-саамски голова)
Корч	сквозное ущелье в горах
Корр	кар, ущелье с замкнутой вершиной на склоне горы
Лаг	Пологий участок склона горы
Нюн	Отрог
Энемайок	Большая Белая
Путеличорр	Хребет пришельца
Маннепахк	Яичная гора
Иидичийок	Гольцовая река
Иидичвумчорр	Хребет гольцовой долины
Часначорр	Хребет дятла
Юмъекорр	Ущелье мертвых
Юмъечорр	Гора мертвых

Лутнермайок	Малая Белая
Партомчорр	Гора хороших кормов
Рисчорр	Кустарниковая гора
Юкспорр	Дугообразный хребет
Расвумчорр	Хребет травянистой долины
Ловчорр	Крепкая гора
Кукисвумчорр	Хребет длинной долины
Поачйок	Оленья река
Чорргор	Горное ущелье
Палгасвумчорр	Гора охотничьей тропы
Каскаснюйок	Река можжевельного отрога
Мальвальтайок	Река бобровых владений
Горйок	Перевальная река
Кальйок	Река, переходимая вброд
Ворткеуай	Караульный ручей
Тахтарвумчорр	Хребет долины желанного отдыха



А.Е. Ферман







