

Среди различных видов физической активности в последнее время значительное распространение получили экстремальные виды спорта, фактор риска в которых приближается к грани между жизнью и смертью, переживание страха в которых является обязательной составляющей, а реальный травматизм очень высок.

- **Экстремальные виды двигательной активности - компоненты (виды) АФК, удовлетворяющие потребности лиц с отклонением в состоянии здоровья в риске, повышенном напряжении, потребности испытать себя в необычных, экстремальных условиях, объективно и (или) субъективно опасных для здоровья и даже для жизни.**

Основная цель экстремальных видов двигательной активности - преодоление психологических комплексов неполноценности (неуверенности в своих силах, недостаточное самоуважение и т.п.); формирование потребности в значительных напряжениях как необходимых условиях саморазвития и самосовершенствования: профилактика состояний фрустрации, депрессии; создание у инвалидов и лиц с отклонением в состоянии здоровья ощущения полноценной, полнокровной жизни.

- Если недавно это были специально организованные сверхдальние марафонские пробеги и длительные спортивно-научные переходы и экспедиции в экстремальных условиях среды обитания (пустыни, горы, арктические льды и тундра, океан и т.д.), в которых спортсмены проверяли себя на прочность, приближаясь к границам своих возможностей скорее с компенсаторными целями (В.Ф.Сопов, 1985—2001), то сейчас это именно виды спорта нацеленные на постоянное совершенствование и достижение Максимального Спортивного Результата.
- Являясь тяжелейшими формами физического испытания, они по сути своей являются разновидностью психической жизни человека, ищущего в современных урбанизированных условиях средство для борьбы с обезличенностью, антигуманностью, навязанных извне образов, способом реализации не востребуемых потенциалов личности. Кроме этого некоторые из них являются альтернативой олимпийским видам спорта, в которых остро стоит проблема специального отбора и одаренности.

Достижение высокой степени психологической готовности к Максимальному Спортивному Результату (МСР), по нашему мнению, зависит от использования психологических технологий для управления следующими факторами МСР:

- I фактор. ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО.
- II фактор. МОТИВАЦИЯ.
- III фактор. БИОПСИХИЧЕСКИЙ РЕЗОНАНС.
- IV фактор. ПСИХОТЕХНИЧЕСКИЙ МИНИМУМ СПОРТСМЕНА.
Он содержит обязательный минимум психотехник: восстановления и релаксации, идеомоторной коррекции и совершенствованию техники движений, технике вхождения в ОБС (оптимальное боевое состояние), техникам управления своим состоянием в ходе соревнования, техникам самоизменения (личности и взаимоотношений).
- V фактор. КОНТРОЛЬ СООТВЕТСТВИЯ МОДЕЛЯМ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА.
- VI фактор. УПРАВЛЕНИЕ ПОВЕДЕНИЕМ (секундирование).

- В условиях предстоящей экстремальной деятельности, о которой у человека имеется небольшой объем информации, включается компенсаторная функция эмоций. На основе уже имеющейся информации человек начинает восполнять недостающую информацию посредством эмоциональных реакций. Свой вклад в восполнение недостающей информации вносит уровень реактивной тревожности человека. Поскольку деятельность связана с риском для жизни, восполнение информации может иметь высокую амплитуду — от самых радужных до самых негативных перспектив.
- Преодоление борьбы мотивов к действию является одним из этапов волевого акта. В результате человек выбирает для себя обоснование своего решения (делать или нет). Если в этой борьбе побеждает мотив действовать, волевой акт завершается последним этапом — волевым усилием.
- Таким образом, психическое состояние человека при его деятельности в экстремальных условиях оказывает существенное влияние на процесс и результат деятельности и фактически становится основным объектом саморегуляции спортсмена и воздействий со стороны тренера

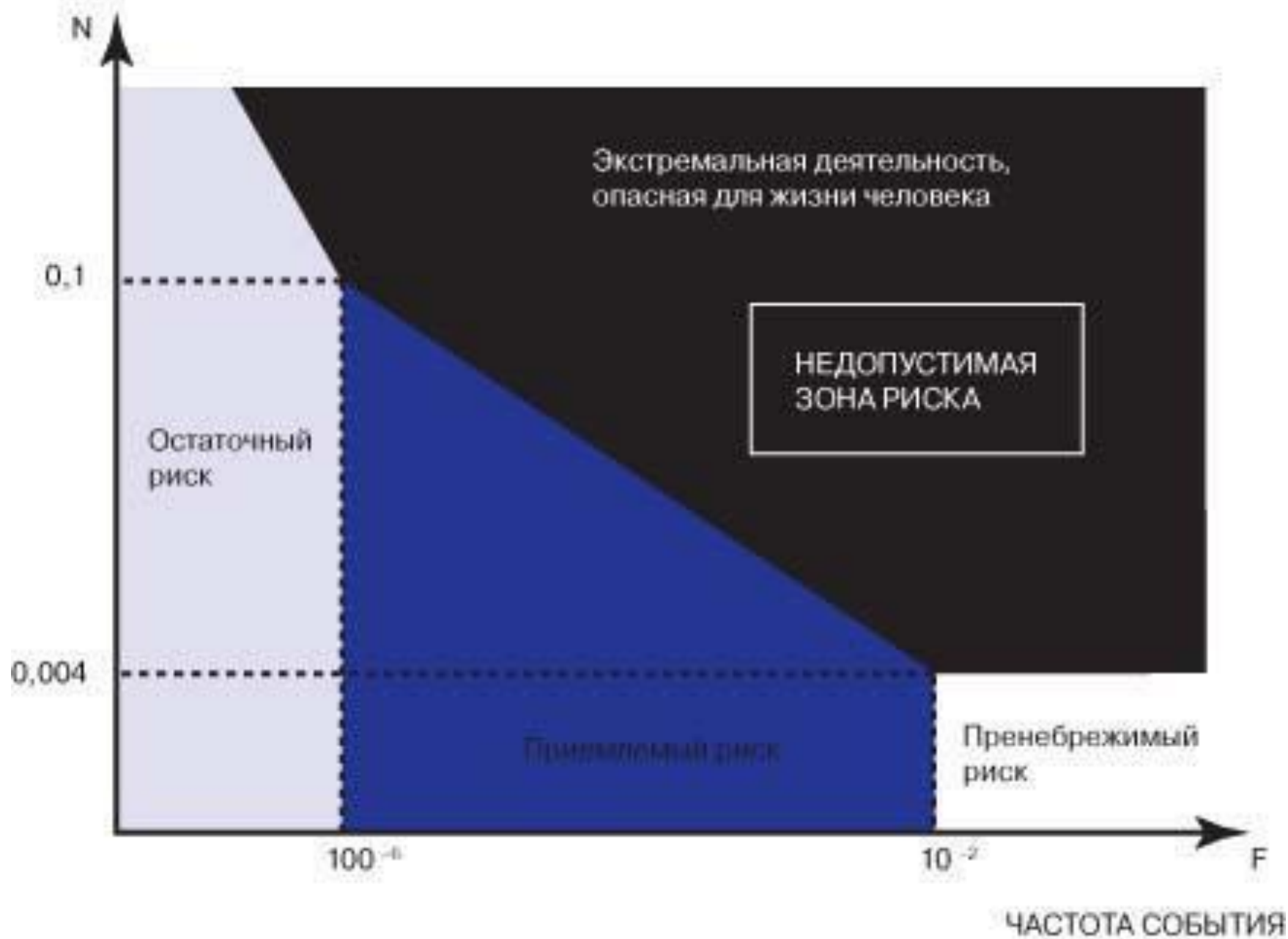
- В экстремальной деятельности, например, появление страха является целесообразной и полезной реакцией на угрожающую ситуацию и человек переживает страх, т.е. осуществляет особую форму деятельности, направленную на восстановление душевного равновесия. Но страх возник на определенном отрезке деятельности организма человека, и он переживает свое отношение к этому отрезку актуальной для него деятельности до тех пор, пока не будет изменена система отношений к данному отрезку деятельности .
- Причинами формирования страха станут ряд факторов. Это, прежде всего генетические и конституционные (в их числе свойства ВНД) и ситуационные, психогенные (здесь ведущую роль сыграют мотивы реализуемые в деятельности). Страх будет выражаться большим количеством различного уровня симптомов, но он будет страхом до тех пор, пока профессионал его переживает, т.е. когда это переживание доминирует. А оно будет доминировать в процессе совершения целостного акта деятельности на актуальном отрезке (Сопов В.Ф.2005).

Риск - это возможность реализации случайных событий с негативными (нежелательными) последствиями или дифференциальная характеристика возможных потерь. Как количественная мера риск есть функция двух переменных - частоты и последствий нежелательного события в определенный период времени: $R = f(F, C)$, где: F - частота; C - последствия

Мировой опыт обеспечения безопасности деятельности человека в экстремальных условиях показывает, что для принятия обоснованных решений в сфере экстремальной деятельности человека необходимо использовать показатели риска.

Ключевым принципом в анализе риска является идея, предложенная Фармером в 1967 году, заключающаяся в установлении случайной, но закономерной зависимости между частотой реализации опасности и величиной последствий реализации опасности.

ПОСЛЕДСТВИЯ (травма, гибель человека)



Основной смысл F/N - диаграммы (кривой Фармера) в следующем: аварии, вызывающие небольшой ущерб, приводящие к незначительным последствиям, отражающимся на здоровье и жизни людей, могут случаться и случаются сравнительно часто.

Регламентирование опасности ставит своей целью свести индивидуальный и групповой риск, связанный с этой опасностью, до уровня приемлемого.

Приемлемый уровень смертельного риска при добровольном участии людей в том или ином опасном мероприятии на три порядка выше, чем при вынужденном.

При уменьшении риска ниже уровня 10^{-6} в год общественность не выражает чрезмерной озабоченности, и поэтому редко предпринимаются специальные меры для снижения этой степени риска.

Основываясь на этой предпосылке, ведущие специалисты в области обеспечения безопасности человека принимают величину 10^{-6} (например, вероятность гибели человека от удара молнии) как тот уровень, к которому следует стремиться при снижении риска.

Нормативную величину предельно допустимого социального риска смерти (гибели) целесообразно установить на уровне 10^{-4} случаев в год при максимальном числе жертв, равном десяти. При этом показатель не более 10^{-6} в год является нормативной величиной ***пренебрежимого уровня социального риска.***

Следствия теории риска

Любая деятельность человека, попадающая в категорию чрезмерного риска недопустима, если даже она выгодна для общества в целом.

Любая деятельность с уровнем приемлемого риска должна регулироваться специальным органом контроля. К этой категории относятся горные виды спорта, поэтому в России созданы Поисково-спасательные пункты, в обязанности которых входят вопросы регулирования безопасности деятельности человека, а также установлена система контроля общественными организациями, занимающимися развитием горных видов спорта (общественный спасательный отряд Федерации альпинизма России и спасатели Туристского спортивного союза России).

Любая деятельность, входящая в пренебрежимый уровень риска, может не контролироваться регулирующим органом, то есть не носит запретительного характера. К этой категории относится деятельность, связанная с оздоровительной активностью в горах (трекинги, походы выходного дня и др.).

Управление риском

Если при оценке риска установлено, что его величина находится "между двумя линиями", разграничивающими зоны приемлемого и неприемлемого рисков, то для снижения риска необходимо принять такие меры, которые считаются разумными с практической точки зрения, но не требуют неоправданно высоких затрат и неоправданно больших усилий.

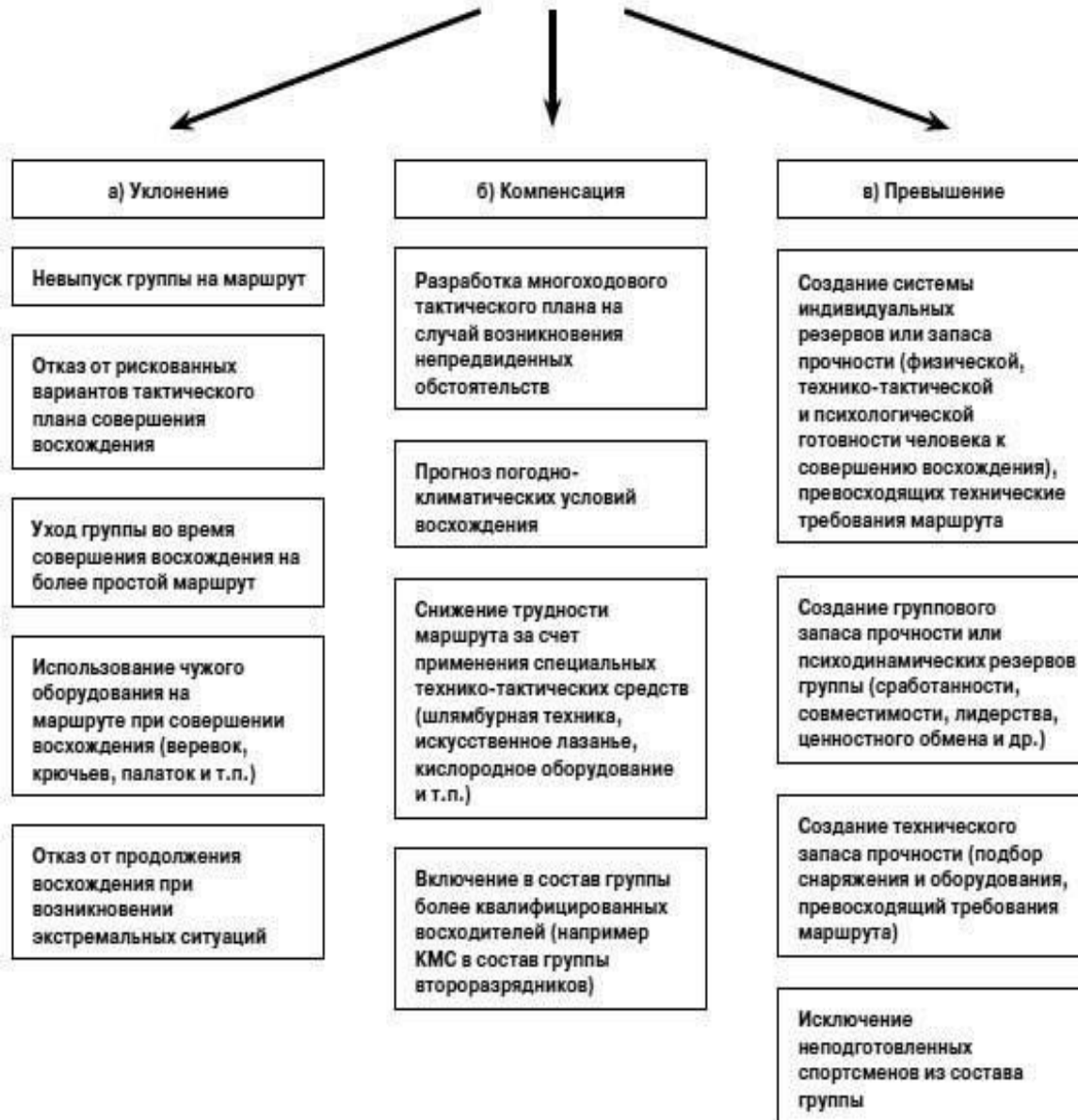
Это так называемый **принцип ALARP** (as low as reasonably applicable/practicable) - подход к управлению риском, который подразумевает его максимально возможное снижение, достигаемое за счет реально имеющихся (ограниченных) ресурсов.

- Основой нормативного подхода является введение понятия недопустимого (или чрезмерного) уровня риска. Введение области недопустимого (или чрезмерного) риска изначально было основано на формулировке понятия о максимально или предельно допустимом уровне (**ПДУ**) риска для человека. **ПДУ** риска должен быть достаточно низким, чтобы это не вызывало чрезмерного беспокойства человека. В табл. 1 представлен риск смерти и уровень пренебрежимого риска в экстремальных видах горной деятельности.

При выполнении деятельности в экстремальных условиях можно использовать ряд методов, позволяющих управлять уровнями риска и регулировать его.

Например: анализ деятельности группы альпинистов высокой квалификации позволил нам систематизировать **все методы управления риском** в экстремальных условиях горной среды на три группы: а) методы уклонения от риска; б) методы компенсации; в) методы превышения.

МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКОМ В ГОРАХ



НА ЛЫЖАХ ЧЕРЕЗ ГРЕНЛАНДИЮ

апрель – май 2000 года



- Впервые в истории команда, в которую включен инвалид, пользующийся коляской, пересекла Гренландию.
- Впервые ледяной купол самого большого острова планеты пересекла команда россиян.

Гренландия – ледяное плато площадью 2.176.000 кв. км, вытянутое с севера на юг. Впервые Гренландию пересек великий норвежский исследователь Фритъоф Нансен в 1888 году. Его маршрут проходил к югу от Полярного круга. В наше время переход через Гренландию, наряду с походами по дрейфующим льдам Арктического бассейна и по ледникам Антарктиды, является наиболее трудным маршрутом из тех, которые можно осуществить в полярных районах Земли. Среди путешественников, пересекавших Гренландию, такие известные люди как японец Наоми Уэмура, итальянец Райнхольд Месснер, американец Билл Стигер, норвежец Борге Оусланд.

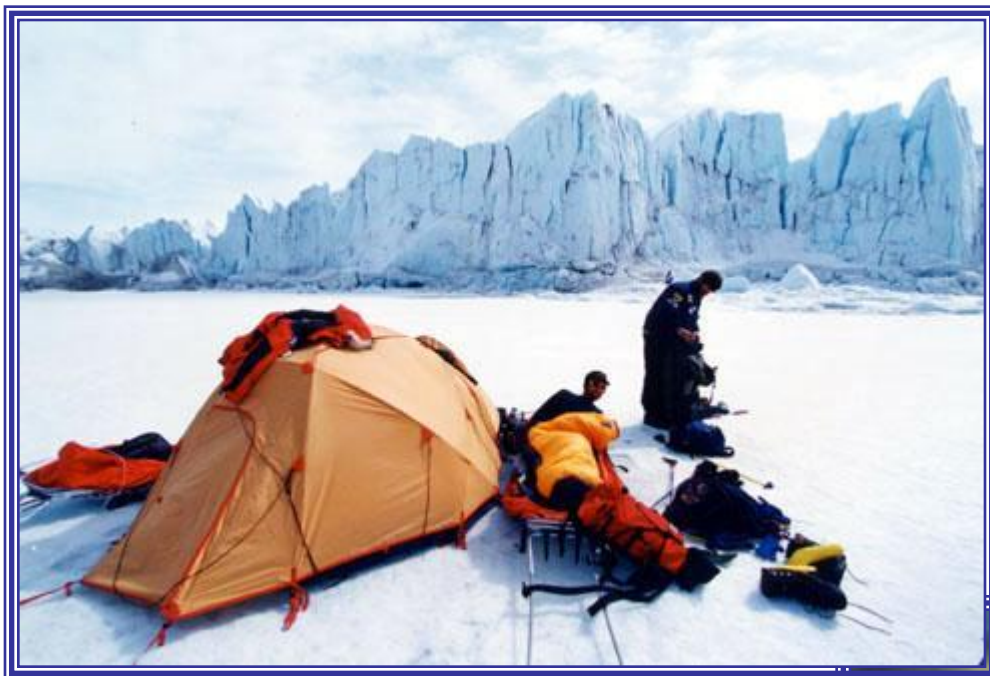




Датское правительство разрешает путешествовать по территории Гренландии с 1 марта по 1 октября. Ежегодно в этот период через ледяной остров пытаются пройти несколько экспедиций.

Не все они заканчиваются успехом. Несмотря на то, что современные средства связи и спасения достигли большого совершенства, случаются трагедии. Например, пытаясь пересечь Гренландию, погибла группа финских лыжников.





Маршрут длиной 630 км соединил район поселка Аммассалик на восточном побережье и поселок Сондре Стромфиорд на западном, приблизительно по широте Полярного круга.

Весь путь группа, состоящая из 3 человек, прошла за 43 дня. В течение этого времени участники были полностью отрезаны от цивилизации.



Игорь Кузнецов - инвалид опорник. 1971 г.р. Живет в г. Барнаул, инвалид 1 группы, травму получил в 1994 г., имеет среднее специальное образование. Чемпион Барнаула по лыжным гонкам для инвалидов-колясочников, бронзовый призер чемпионата России среди инвалидов по жиму штанги лежа в весе до 60 кг, член алтайской краевой организации инвалидов-колясочников "Преодоление". В Гренландии он двигался в специальном спортивном снаряде – кресле, поставленном на лыжи, отталкиваясь от снежной поверхности лыжными палками.



Двое других участников тащили за собой сани весом по 140 кг. Примерно на половине пути путешественники достигли высочайшей точки маршрута – 2540 м.



Основные опасности, с которыми столкнулись участники экспедиции, это ураганный ветер на побережье (скоростью до 38 м/с), трещины на леднике, низкие температуры (до -30°C).



Из дневника экспедиции (24 апреля -13 день).

.. После обеда Игорь заметил, что ветер изменил направление. И действительно, он стал попутным, но был слабый, не более 5 м/с. После продолжительных совещаний решили попробовать "UpSki" – парашюты, которые мы получили из Норвегии, предназначенные для транспортировки лыжников. Решили раскрыть все три купола, в том числе и Игоря, он должен попробовать самостоятельно управлять парашютом. У него получалось неплохо.



Основные проблемы для Игоря – наполнить парашют воздухом, поднять его и управлять санями. Чтобы поднять парашют ему приходится на корточках подползти к нему и расправить. Потом, когда купол наполнится воздухом и начнет двигаться, Игорь должен на ходу запрыгнуть в снаряд. Я думаю, что в следующий раз при использовании "UpSki" надо попробовать прицепить снаряд Игоря к моим саням или к саням Бориса. Вечером выяснилось, что после обеда с парашютами мы прошли всего 2 км.





Из дневника экспедиции.

....Игорь устроил стирку. Я писал дневник и провел небольшой опрос. Задавал три вопроса: что понравилось за прошедшие восемь дней; что не понравилось; о чем ты думаешь, когда идешь.

Игорь ответил, что ему понравились айсберги: "Что-то огромное, безумно красивого цвета. Жалко, что их не могут видеть все люди". Еще приятно осознавать, что мы делаем полезное и важное дело. Не нравится то, что в санях масса мелочей, которые нужно переделать: полочки, ремни, пряжки... В пути он думает о семье. Иногда, в особенно тяжелые моменты, что бы отвлечься, поет песни.

