

## **ЭКСПЕДИЦИЯ ВО МРАК**

### **III ЧАСТЬ – ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ АККОРД**

## **2. ВМЕСТО ПОСЛЕСЛОВИЯ**

### **2. ТЕРМИНЫ, ПОНЯТИЯ И НЕОБХОДИМЫЕ ПОЯСНЕНИЯ**

#### **ОСОЗНАНИЕ СЕБЯ**

1) **КАРРЫ** – следы растворения и выветривания известняков (других растворимых горных пород) в виде бороздок, лунок, острых перьев и гребней на их поверхности.

2) **КАРСТ** – явление растворения горных пород водой. Происходит от названия классического плато Крас в Югославии, сочетающем в себе большинство форм специфического рельефа местности, возникающего при разрушении известняков (других карстующихся горных пород) карстовыми процессами.

3) **МАДЛЕНЦЫ** – первобытные жители мадленской эпохи (около 15–8 тыс. лет до н. эры).

4) Н.Кастере "Десять лет под землей", Государственное издательство географической литературы, Москва, 1956г. стр.142.

5) **ШАХТА** – "Карстовые колодцы и естественные шахты представляют собой открытые с поверхности вертикальные полости. По Г.А.Максимовичу (1963) к колодцам относятся полости глубиной от 10 до 20 метров. Однако полости глубиной менее 10 метров, у которых входное отверстие (устье) меньше глубины, тоже можно считать колодцами. Полости глубже 20 м называют естественными шахтами. Глубина их достигает нескольких десятков и даже сотен метров". Н.А.Гвоздецкий "Карстовые ландшафты" Издательство МГУ, Москва, 1979, стр.70.

Можно не соглашаться с такой классификацией известных советских карстоведов, но дело сделано, и термин "шахта" прочно вошел в спелеологический лексикон. С точки зрения более современных технических описаний подземных маршрутов "Шахтой следует называть пещеру вертикального типа, протяженность которой достаточно велика и соизмерима с ее глубиной. При этом пещера должна иметь несколько морфологических разновидностей препятствий. Классическими шахтами являются пещеры ТЕП на хребте Алек, Западный Кавказ и Киевская на плато Кырк-Тау, Зеравшанский хребет, Средняя Азия. Если же пещера представляет собой, к примеру, единственный колодец, даже значительной величины, и не осложнена другими морфологическими препятствиями, то ее не следует называть шахтой." К.Б.Серафимов, В.Д.Резван "Проведение учебных занятий по тактико-техническому описанию спелеотуристских маршрутов" ЦРИБ "Турист", Москва, 1990 год, стр. 11.

И с этим тоже, конечно, можно не соглашаться.

6) **СИФОН** – полностью до потолка затопленный пещерный ход; открытый, вскрытый, полуоткрытый сифон – имеющий прослойку воздуха. Такой сифон допускает передвижение по нему без ныряния. В зависимости от времени года и количества осадков на поверхности земли сифоны могут переходить из одного состояния в другое, открываться и закрываться.

7) **КАЛЬЦИТОВЫЙ НАТЕК** – просачиваясь сквозь трещины и щели карстующихся, растворимых водой, горных пород, вода атмосферных осадков, в том числе талая снеговая, обладая первоначальной способностью растворять скалу, через некоторое

время насыщается кальциевыми, магниевыми и другими солями. Стоит теперь измениться температурному режиму или другим внешним условиям, и соли эти начинают выпадать в осадок, образуя все те формы, которые так украшают пещеры, придавая им неповторимую красоту: сталактиты, растущие навстречу им с пола сталагмиты, возникающие при их срастании сталагматы-колонны, натечные коры, гребешки и флаги, другие диковины пещерного убранства, завораживающие взгляд чистотой цвета и причудливостью форм.

8) КИЗЯК – на безлесных высокогорных пастбищах карстовых районов сухой помет коров и овец. Кизяк в этих районах часто является единственным доступным топливом для костра.

9) Словарь иностранных слов, Москва "Русский язык", 1986.

10) Наиболее знаменитые пещерные туристско-экскурсионные комплексы Урала: Кунгурский, и Абхазии: Новоафонский.

11) ПУД – мера веса равная 16 килограммам.

12) ЧЕЛНОЧНАЯ ЗАБРОСКА – при отсутствии возможности использовать вертолет по финансовым или иным причинам весь многотонный экспедиционный груз приходится поднимать (забрасывать – отсюда "заброска") на высокогорные плато в рюкзаках, когда каждый член экспедиции неоднократно преодолевает маршрут вверх-вниз, таская снаряжение и продукты челноками. Эта тактика достижения места базового лагеря весьма похожа на гималайскую тактику горовосхождений с той лишь разницей, что с окончанием заброски в кейвинге штурм только начинается.

КЫРК-ТАУ – высокогорное плато Зеравшанского хребта под Самаркандом, где находится пропасть Киевская, до 1989 года бывшая глубочайшей пещерой Средней Азии: -1000 м (официальная цифра глубины -990 м).

13) САМОДЕЯТЕЛЬНЫЙ ТУРИЗМ – так официально назывались все виды активных путешествий в СССР: пешеходный, горный, водный, авто-мото, вело, лыжный, спелео – туризм. Самодеятельные путешествия организовывались самими их участниками, в отличие от так называемого "планового" туризма, опиравшегося на туристские базы, куда под опеку штатных гидов-инструкторов, купив путевку, мог попасть любой желающий.

14) ПОДЗЕМНОЕ ОРИЕНТИРОВАНИЕ – соревнования по подземному ориентированию не проводились на всесоюзных слетах в упомянутых в тексте местах из-за отсутствия необходимых природных условий. Меккой спелеоориентировщиков была Украина, где для этих целей идеально подходят многокилометровые лабиринты гипсовых пещер, таких как Оптимистическая и другие.

15) Е.А. Тычина "Всем пещерам" Усть-Каменогорск, 1988.

## **ИСТОКИ**

16) ВЗЛЕТ – участок подъема с резко увеличенной крутизной склона.

17) М.В.Ломоносов "О слоях земных", 1763 год.

18) КРОКИ – рисованные от руки схемы местности.

19) В.Н.Дублянский, В.В.Илюхин "Крупнейшие карстовые пещеры и шахты СССР", "Наука", Москва, 1982 год.

20) А.А.Крубер "Карстовая область горного Крыма" монография, 1915 год и другие работы.

21) А.Б.Климчук "Спелеология как социальный феномен", Киев, 1987 год.

22) ЛОТОК – основное русло, желоб течения воды. Подземные ручьи часто выпиливают узкие прорезы в устьях колодцев, концентрирующие всю воду в струю, далеко выбрасывая ее в колодец. Движение по лотку бывает затруднено не только водой, но также его скользкой поверхностью – вода оставляет на камне глинистые и органические остатки.

23) Руководители С.И.Голубев, Л.П.Федерягина, И.С.Новиков, А.И.Бадерин, СГСС – Свердловская городская спелеосекция.

24) КЛАУСТРОФОБИЯ – боязнь замкнутого пространства на уровне безусловного инстинкта. Таких людей порою "давят" потолки даже собственного дома, они не могут мыть полы под кроватью, если для этого нужно засунуть под нее голову. Оставаясь абсолютно нормальными во всех других отношениях, клаустрофобии не приспособлены для спелеологических исследований.

25) Исследования тех лет в Крыму увлекательно описаны в книге В.Н.Дублянского и В.В.Илюхина "Вслед за каплей воды", "Мысль", Москва, 1971г.

26) ДЕНИВЕЛЯЦИЯ – перепад высот между относительно высшей и низшей точками местности или пещеры.

27) Так и хочется добавить, что в 1953 году СССР понесла "потерю" в лице "отца всех народов" И.В.Сталина, а также тот факт, гораздо более радостный для автора этих строк, что именно в этом году ему повезло появиться на свет!

### **ГОНКИ ПО ВЕРТИКАЛИ**

28) АНОРАК – ветрозащитная куртка без подкладки.

29) МЕАНДР – по имени очень извилистой реки Меандр, ныне Большой Мендерес, в Малой Азии. Меандрировать – изгибаться в различных направлениях.

"Что такое меандр?" – спросили у одного из слушателей семинара спелеоинструкторов на Кавказе в 1983 году.

"Это меандрирующий ход!" – ответил тот.

30) ЯЙЛА – крымское название высокогорных пастбищ, тюркского происхождения (сравнить – джайлау в Казахстане).

31) Это было так называемое "Старое дно" Каскадной, много позже в стволе одного из внутренних колодцев удалось пройти окно, приведшее в новую часть пещеры, которая дала –400 метров.

32) Вода, за счет растворенной в ней углекислоты ( $H_2CO_3$ ) и других кислот, химически разрушает – корродирует карстующиеся горные породы. Однако гораздо большее влияние на образование пещер оказывают текущие под землей потоки, несущие с собой песок и гальку, особенно во время сильных паводков, вызываемых ливневыми дождями на поверхности. Эрозия, порождаемая движущейся водой – основная сила, вызывающая развитие карстовых пещер. При этом относительно мягкие слои горных пород вымываются быстрее, а более твердые образуют карры в виде

острых ребер, ножей, игл и других неприятностей. Даже неопытный глаз сразу улавливает эти особенности острого эрозионного рельефа пещеры.

33) О выдающихся экспедициях одиночек прекрасно поведал в своей книге "В поисках приключений" известный английский альпинист Крис Бонингтон, Москва, "Прогресс", 1987 год.

34) "Spelunca" №1, 1972 год, Париж, Франция, ФФС.

35) М.Сифр "В безднах земли", Москва, "Прогресс", 1982 г.

36) Данные приводятся по материалам доклада К.А.Горбуновой "Пещеры и космос" на конференции по карсту и спелеологии в г.Кунгуре в 1989 году.

37) Здесь и далее мы обращаемся к данным А.В.Вятчина и В.Д.Резвана "Систематизация результатов спелеологической деятельности в СССР за период 1958–1988 г.г." Тезисы докладов 2-го регионального карстолого-спелеологического совещания по Западному Кавказу, Сочи, 1988 год.

38) ОТСИДКА – отсиживаться, пережидать паводок, спелеосленг.

39) Долго, очень долго мы поднимали груз, прицепляя его к вытяжной веревке и на этой веревке вытягивая вверх, вместо того, чтобы подниматься одновременно с грузом, тем более, если мешков не больше, чем по одному–два на человека. Эта тактика резко снижает скорость продвижения группы.

40) "Вечера на хуторе близ Диканьки" – известное произведение Гоголя, в котором происходят мистические и колдовские приключения героев.

41) РАПЕЛЬ – (от французского rapeller – возвращаться), термин, пришедший в технический кейвинг из альпинизма. Рапелью называли веревку, которую использовали при спуске с вершины, сдергивая ее за собой, подобно спелеологической технике корделетт. Впоследствии рапелью стали называть любую веревку для спуска и подъема по ней.

42) К.Б.Серафимов "Гимн завоевателей пещер", плато Улучур, 1982 год.

43) Н.Кастере "Тридцать лет под землей", Москва, "Мысль", 1964 год.

44) ДИАКЛАЗА – карстоведческий термин, означающий трещину раздробления (Н.А.Гвоздецкий "Карст", Географиздат, Москва, 1950 год, стр.62). В технической спелеологии диаклазом называют узкий горизонтальный или наклонный, иногда меандрирующий, щелевидный в вертикальном направлении ход, непроходимо сужающийся книзу и кверху, предопределяющий передвижение по нему преимущественно лазанием на распорах (К.Б.Серафимов, В.Д.Резван "Проведение учебных занятий по тактико-техническому описанию спелеотуристских маршрутов" ЦРИБ "Турист", Москва, 1990 год, стр. 12).

45) Н.Рашков, А.Ханджейский "Экспедиция Гуффер Берже–69 и Пьер Сен Мартен–73", София, "Медицина и физкультура", 1977г.

46) Здесь и дальше Т.А.Немченко "История исследования Снежной", "Свет", Вестник Киевского Карстолого-спелеологического Центра № 1–2 (7–8) январь–июнь 1993 г.

47) По материалам: А.Б.Климчук и др. "Карст массива Кырктау – Зеравшанский хребет Тянь-Шань" Киев, ИГН, 1981 год.

48) А.Климчук, А.Ломаев "Есть и у пропасти дно!" "Вокруг Света", 1977 год.

#### **РЫЦАРИ ПОДЗЕМНОЙ КОРОЛЕВЫ**

49) ВЦСПС – Всесоюзный Центральный Совет Профессиональных Союзов СССР.

50) Б.Мартюшев "Надо – сделаем." Красноярск, Из неопубликованного.

51) Сборник "20 лет секции спелеологии МГУ памяти В.Алексинского, Е.Алексеевой", Москва, 1982 год.

52) МГРИ – Московский геологоразведочный институт; МВТУ – Московское высшее техническое училище имени Н.Э.Баумана – ныне МГТУ – Московский Государственный технический университет.

53) Имеются ввиду "Методические рекомендации маршрутно-квалификационным комиссиям, руководителям и участникам спелеопутешествий по обеспечению безопасности", составители текста М.П.Аронов, В.В.Илюхин, В.К.Шашурин. Москва, ЦРИБ "Турист", 1977 год, стр.48.

54) Г.Бенце "Спелеология дала мне друзей", сборник "20 лет секции спелеологии МГУ", Москва, 1982 год.

55) Этому беспрецедентному случаю был посвящен ряд публикаций советской периодической печати, в частности статья "Спасатель-каратель" в журнале "Турист" № 2, 1987 год. Была создана даже комиссия ЦС по ТиЭ, выезжавшая на место для того, чтобы разобраться в ситуации, но Система всегда так или иначе защищала своих легионеров, тем более штатных работников, и дело, не дойдя до суда, было спущено на тормозах.

56) В.Н.Дублянский и В.В.Илюхин "Путешествия под землей", Москва, "ФиС", 1981 год, или "Методические рекомендации по технике спелеотуризма", разработчики С.М.Голубев, А.П.Ефремов, В.В.Илюхин, А.Ф.Рыжков, Москва, ЦРИБ "Турист", 1981 год, и другие. Не имея никаких претензий к В.Н.Дублянскому в его части карстоведческо-спелеологической информации, я отношу свои замечания к техническим специалистам Центральной спелеосекции и других соавторов этих публикаций.

57) Д.А.Усиков "Глазами друзей", сборник "20 лет секции спелеологии МГУ", Москва, 1982 год.

58) А.К.Шульц "Путешествие в пропасть". Из неопубликованного.

59) Позднее оказалось, что водопад Рекордный находится на отметке всего -940 м.

60) А.К.Шульц "Путешествие в пропасть".

61) Д.А.Усиков "Глазами друзей", сборник "20 лет секции спелеологии МГУ", Москва, 1982 год.

#### **БИТВА ЧЕРНЫХ ВЕЛИКАНОВ**

62) "Система Жан-Бернар (Сэммоэн, Верхняя Савойя) "Spelunca" № 7, 1982 год.

63) НАПОРНЫЕ ГАЛЕРЕИ – пещерные ходы, выработанные потоками, текущими снизу вверх под напором за счет перепада уровней и давления подземных "сообщающихся сосудов".

64) ИСКУССТВЕННЫЕ ОПОРЫ – в отличие от свободного лазания или скалолазания со страховкой, лазание на искусственных опорах подразумевает забивание в скалу крючьев, использование закладных и других специальных видов снаряжения для передвижения и страховки.

65) НЕОПРЕН – имеются ввиду гидрокостюмы, так называемого, "мокрого" типа из пористой резины, которые, в отличие от водозащитных гидрокостюмов "сухого" типа не предохраняют от намокания. Их термоизоляция основана на том, что вода, промолив костюм насквозь, больше не циркулирует в его порах, нагревается теплом человеческого тела и сама, вместе с материалом костюма, является теплоизолятором.

66) По другим сведениям -1190м.

67) Таня пишет: "группа специальных людей". Если вдуматься, то и этой транскрипции есть своя соль.

68) Д.А.Усиков "Глазами друзей", сборник "20 лет секции спелеологии МГУ", Москва, 1982 год.

69) ИПК – институт повышения квалификации работников туристско-экскурсионных организаций.

70) Юрий Визбор "Белая земля".

71) В.Глебов "Шахта Меженного: история открытия", "Глазами друзей", сборник "20 лет секции спелеологии МГУ", Москва, 1982 год.

72) Ю.Шакир "Искать, надо искать!", "Ветер странствий" № 25 1990 год.

73) Здесь и далее по материалам "Spelunca" № 9, 1983, Жан-Франсуа Пернет, Ришар Мэр "Сима де лас Пуэртас де Ильмина (БУ-56)" в переводе А.И.Морозова.

74) ГУРЫ – специфические пещерные образования в виде подпруживающих ручей плотин из кальцита, размерами от мельчайших кружев до гигантских в несколько метров высотой плотин.

75) Т.А.Немченко "История исследования пещеры Снежная"

#### **КОМПОНЕНТЫ УСПЕХА**

76) Речь идет о длиннейших в мире пещерах в гипсе под украинским городом Тернополем.

77) ПОНОР – место исчезновения под землей наземного водотока.

78) К.В.Серафимов "Боролдайсая", 1979 г, плато Боролдай, Кара-Тау,

79) Все значения протяженностей пещер приводятся по данным на 1 октября 1989 года, В.Э.Киселев, Москва, Комиссия крупнейших карстовых полостей СССР.

#### **ПО СЛЕДАМ ВОДЫ**

80) В.Н.Дублянский, В.В.Илюхин "Крупнейшие карстовые пещеры и шахты СССР", Москва, "Наука", 1982 год.

81) "Spelunca" № 12, 1983 год, Париж, Франция.

82) Энди Ивис "Caving International Magazine" № 11, 1981 год, Канада.

83) Н.А.Гвоздецкий "Карстовые ландшафты", МГУ, 1979 год.

84) История исследований Рораймы увлекательно описана в книге Х.Макинса "Восхождение в затерянный мир", 1974 года, вышедшей в переводе на русский в 1982 году, "ФиС", Москва.

85) В.Н.Дублянский, В.В.Илюхин "Крупнейшие карстовые пещеры и шахты СССР", Москва, "Наука", 1982 год.

86) "Пещеры Новой Гвинеи", "Эхо" от 12.07.85г. Болгария.

87) К.Б.Серафимов "Экспедиция в Мечту", 1989 г.

#### **В ГОСТЯХ У ТРОЛЛЕЙ**

88) МЕТАСОМАТИЧЕСКИЕ месторождения определяют залегание руды отдельными массивами, вкраплениями руды, и происходят в результате постепенного замещения одних минералов горной породы другими за счет воздействия на нее расплава магмы или растворов, циркулирующих в земной коре или на ее поверхности.

89) ОТПАЛКА – взрыв в забое при добыче руды.

#### **МИФЫ СТАРОГО СУМГАНА**

90) Ю.Е.Лобанов и др. "Пещеры Урала", Москва, "ФиС", 1971г.

91) И.Барановский "Загадки пещеры Черного Дьявола", "Социалистическая Индустрия" № 213, 16 сентября 1989 года.

#### **ГАЛЕРЕЯ ФОРТУНЫ**

92) КАТУШКА – скользкий наклонный ход, спелеослент.

93) НБЛ – наземный базовый лагерь.

94) КАРСТОВЫЙ МОСТ – обычно это остатки рухнувших перекрытий между подземными этажами; на поверхности – остатки пещеры в виде арки.

95) КОРАЛЛИТЫ – помимо озерных кораллитов, образующихся за счет выпадения солей из озерной воды при ее испарении, изменении температуры или других условий, в пещере часто встречаются пупырчатые ветвистые образования конденсационного происхождения или возникшие за счет разбрызгивания и последующего испарения тончайшей водяной пыли.

96) Михаил Чванов – башкирский писатель, получил, по всей видимости, тяжелые впечатления от первых экспедиций БГУ 65–66 г.г. в пропасть Кутук–Сумган, если судить по его книге "Лестница в небо" (Башкирское книжное издательство, Уфа, 1975г). Книга, будучи далеко не документальной, является, тем не менее, весьма колоритным и увлекательным повествованием о буднях спелеологов.

97) А.Гановичев "Прощание с Сумганом", Усть–Каменогорск, 1983г.

98) А.Гановичев "Дорога от Сумгана", Усть–Каменогорск, 1983г.

#### **ПРОВАЛЫ В ПАМЯТИ**

99) РЕШЕТКА – приспособление для спуска по веревке.

100) К.В.Серафимов "Интерспелео–88", Сочи, 1988 г.

101) Игорь Петрович Ефремов – первый председатель Красноярского краевого клуба спелеологов. Его вряд ли можно было отнести к разряду более стоворчивых. Просто Красноярский клуб был всегда не по зубам Илюхину и такой силой, с которой он не мог не считаться и предпочитал иметь в числе союзников. Что, кстати, не помешало массовой дисквалификации инструкторов–красноярцев, из которых к началу 80–х уцелел, пожалуй, только Володя Шорохов...

#### **НОВАЯ ВОЛНА**

102) "Перечень классифицированных пещер" ЦРИБ "Турист", Москва, 1989 год.

103) ЦЕЛИНОГРАД – до революции Акмолинск, потом столица целинного края, после – Акмола.

104) К.В.Серафимов "Когда–то в августе", Курган, 1983 г.

#### **КЕЙВИНГ–ПОЛИС НА ВОСТОКЕ**

105) К.В.Серафимов "Наш поезд", Бийск, январь, 1985г.

106) К.Серафимов "Прощальная", Горно–Алтайск, 1985г.

107) В.И.Лебедев "Личность в экстремальных условиях", Политиздат, Москва, 1989г.

108) Ханашвили М.М. "Информационные неврозы", Л., 1978г.

109) См. "Труд" №№ 236, 239, 241, 242, 245 и др. за 1984 год, статьи под общим названием "Тайны Кугитанга".

110) К.Серафимов "Кугитангское танго", хребет Кугитанг–тау, март, 1985г.

#### **В ПОЛЗУНКАХ ПО МЕАНДРУ**

111) СТРАХОВКА СВЕРХУ или верхняя страховка – наиболее надежный вид взаимостраховки, при которой страхующая веревка приходит к страхуемому сверху. При "нижней" страховке страхующая веревка приходит к страхуемому снизу. При этом



положение страхующего – выше или ниже страхуемого, не имеет принципиального значения для этой классификации.

### **КОЕ-ЧТО О САМОХВАТАХ**

112) САМОХВАТ – русское название механического приспособления, заменяющего схватывающий узел при работе с веревкой. Более нейтральное название устройства – зажим. Зажимы-самохваты разнообразнейших конструкций широко применяются в кейвинге и менее широко в альпинизме в качестве снаряжения для подъема по веревке, спасательных и страховочных операций.

113) СТОЛБИЗМ – вид экстремального свободного лазания по скалам без применения дополнительного снаряжения. Естественно, и без взаимостраховки веревкой.

Столбизм родился в Красноярске, благодаря наличию рядом с городом уникального сиенитового комплекса скал-столбов. Резиновые калоши в качестве скальной обуви, ситцевые кушаки, жилеты и фески – ушедшие в легенды о бывших столбистах, пьянящий аромат особой обстановки, порождаемой сплетением в единую нить жизни и риска – это красноярский столбизм. (Почитайте А.Бермана "Среди стихий", Москва "ФиС", 83г. Это, пожалуй, лучшее, что есть пока в советской литературе о столбах и скалолазах-столбистах).

Многие красноярские спелеологи вышли из столбистов, перенеся в красноярский кейвинг его дух.

### **НЕ ВЕДАЯ, ЧТО ТВОРИМ...**

114) Из интервью М.Меридита с Ф.Петцлем, "Caving International Magazine" № 6-7, январь-февраль 1980г. стр. 57, Канада.

115) Эта формулировка Густава Штибраного может показаться знатокам энергетики падения несколько некорректной. В действительности энергия падения в этом случае не превышает 80кГм, но вот конечная нагрузка при остановке падения веревкой, а тем более, статическим тросом – может достигнуть очень большой величины: от 500–600кГ при падении человека в хорошем снаряжении до 1000–2000кГ при абсолютно жестком падении. Именно этот фактор имел ввиду автор статьи.

116) Густав Штибранный "О тросовой технике", из бюллетеня венгерского туристического общества "Красный метеор", 1984 г.

117) "ПОЖАРНИК" – один из примитивных, но достаточно распространенных способов спуска по веревке с использованием карабина и особого узла на нем, известного в обиходе под названием "пожарного". Узел так понравился альпинистам, что они удостоили его переименованием в "узел УИАА" (УИАА – UIAA – Международный Союз Альпинистских Ассоциаций). Как и все карабинные узлы, "пожарник" жутко скручивает веревку, изгибая ее пространственным образом.

118) На заре спелеоисследований применяемые веревки имели конструкцию в виде скрученных спиралью между собой нескольких, обычно – трех, более тонких жил, как нынешние тонкие трощеные нити и хозяйственные шнуры. Веревки эти имеют склонность к раскручиванию под нагрузкой. Неудобства, вызванные этим обстоятельством, привели к созданию современных веревок кабельного типа (плетеных), состоящих из защитной трубчатой оплетки и сердцевины, которая, в свою очередь, может иметь разнообразную конструкцию.

### **СТРАХОВКА, СТРАХОВКА...**

119) ТАЛЬВЕГ – с немецкого – линия, соединяющая наиболее пониженные участки дна речной долины, балки, оврага.

120) А.Петров "Паводок", альманах "Ветер странствий", Москва "ФиС", 1988г.

121) ОСТАТОЧНОЕ ТРЕНИЕ – при спуске по веревке, она соответствующим образом пропущена через ФСУ (фрикционное спусковое устройство). При этом, даже если совсем не держать конец веревки рукой, какое-то минимальное трение веревки о ФСУ остается. Это и есть остаточное трение, "парашютирующий эффект" – одна из важных конструктивных характеристик любого спускового устройства.

### **СТРАТЕГИЯ УСПЕХА**

122) Андрей Бизюкин и Таня Немченко возглавляли штурмовую группу и очень беспокоились о сохранности донных модулей!

123) В целях сохранности донных модулей на верхнем участке пещеры: примерно до зала Победы на -700 м, возбранялось даже братья за мешочные лямки – не дай бог оборвешь!

124) МАЗОХИЗМ – вид сексуальных игр, которым присущи элементы самоистязания, описанный австрийским романистом Захер-Мазохом.

125) Д.А.Усигов, из неопубликованного.

126) СТАНОК – приспособление для переноски негабаритного груза в виде металлической рамы с лялками и поясничным амортизатором.

127) Д.Мартинес "По поводу техники "Корделетт", "Spelunca" № 2, Франция, 1979г., стр. 77-79.

128) КОРДЕЛЕТТНАЯ ШАЙБА – небольшая дюралюминиевая шайба, надеваемая на верхний конец корделеттной веревки. Шайба не дает веревке проскочить через закрепленный на верху колодца блок или карабин, то есть последний из спускающихся всецело зависит от поведения этой весьма скромной с виду штуковины.

129) Для тех, кто в курсе, мы бродили над системой Первых штанов.

130) НИТРОН – (синтепон) – синтетический материал, нетканая иглопробивная ткань, главной особенностью которой является способность быстро освобождаться от влаги: вода стекает по нитрону, оставляя верхнюю часть одежды абсолютно сухой, в то время как в сапогах, конечно, булькает.

131) Мне кажется, что это была последняя корделеттная экспедиция в СССР, хотя до его развала оставалось еще 6 лет. О более поздних попытках мне не известно.

### **ТЕРРА ИНКОГНИТА**

132) SRT – Single Rope Techniques, техника одинарной веревки.

133) ПРОХОДНУШКА – приспособление в виде желоба с перекладинами по дну для грубой промывки золотоносного песка, по которому направляется вода.

- 134) ГРОХОТ – крупноячеистое решето для грубого просеивания золотоносной породы.
- 135) ШЛИХ – концентрат тяжелых минералов, получаемый в результате промывки.
- 136) БИЧ – человек без определенных занятий, перебивающийся случайными заработками по принципу "урвать, где полегче" (сленг).
- 137) Georges MARBACH, Jan Clod DOBRILLA "Techniques de la speleologie alpine". Paris, 1973.
- 138) Montgomery.N., "Single Roup Techniques" Sydney, 1977.
- 139) К.Б.Серафимов "Уходящим", Москва, 1976г.
- 140) НИЖНИЙ САМОХВАТ – характерная деталь снаряжения для подъема популярным у нас в то время способом "стопа-колени", при котором один из зажимов подвязывался специальным стремянем у стопы, а второй – у колена другой ноги. От переворачивания вниз головой кейвера предохранял так называемый "ограничитель отбрасывания", крепившийся на грудной обвязке и в простейшем случае представлявший собой карабин, которым поднимающийся пристегивался к рапели. Позднее на смену карабину пришли специальные планки и ролики.
- Интересно, что североамериканский кейвинг пришел к своему варианту SRT, где этот способ подъема популярен не меньше, чем в СССР 80-х годов. А вот Западная Европа его так и не полюбила.
- 141) ШКУРНИК – шкуродер, трудная для прохождения узость, спелеосленг.
- 142) "Гиббс" – в данном случае зажим, аналогичный по принципу действия изделиям известной североамериканской фирмы. В отличие от эксцентриковых зажимов, "гиббсы" имеют П-образный корпус и двуплечий кулачок, между которыми – именно за счет разницы плеч, зажимается веревка. Для того чтобы расслабить "гиббс", достаточно сжать рукой кулачок и корпус в верхней части зажима. Возможность вот так – в положении проскальзывания, зажать "гиббс" в кулаке и приводила к многочисленным падениям при выполнении самостраховки.
- 143) Наша корделеттная экспедиция в Напру, где я, несмотря на свои убеждения, "всласть" находился о одинарной веревке, состоялась позднее, в августе следующего 1984 года. Но и без нее хватало.
- 144) Позднее такая тактика получила название тактики "турпохода".
- 145) Ж.Ф.Пернет "Новый мировой рекорд глубины", "Caving International Magazine" № 11, апрель 1981 г. Канада.
- 146) Алан Жибер "Еще один французский километр", "Caving International Magazine" № 11, апрель 1981 г. Канада.
- 147) MARBACH, G., and ROCOURT. J.L. "Techniques de la Speleologie Alpine" 1980.
- 148) ШТАНЫ – "штанами" в просторечье кейвинга называются разветвляющиеся надвое вертикальные колодцы, по которым возможны различные варианты спуска. В Напре такие вертикальные "штаны" – разломы встречаются в двух местах, в одном из которых мы и заблудились накануне описываемых событий.
- 149) БОББИНА ДРЕССЛЕРА – спусковое устройство, известное у под названием "каталка", а в последнее время "Сингл".

150) Была такая счетно-механическая древность!

151) Maillon rapid – стальные и дюралюминиевые аналоги карабинов без пружинной защелки с разъемом, перекрываемым резьбовой муфтой, навинчивающейся на оба конца разъема и тем самым соединяющей МР в замкнутое кольцо. МР значительно (более, чем в 3 раза) превосходят аналогичного класса карабины по прочностным характеристикам.

152) Meredit, M., "La speleologie verticale. Grenoble, 1979.

153) ВИП-85 – семинар Высшей Инструкторской Подготовки 1985 года стал первым и остался последним семинаром такого высокого ранга в СССР.

#### **ЧУДО-ЮДО РЫБА КИТ!**

154) П.Недков "АБВ на техниката на единичното въже", София, 1983.

155) Прошу не путать с челябинцем Сергеем Николаевичем Киселевым: по прозвищу Кес, моим соратником по напрянскому корделетту, бессменным завхозом Алексских СИПов – семинаров Средней Инструкторской Подготовки и призером Всесоюзных соревнований по спелеотехнике в составе челябинских команд.

156) Карабин в качестве одного из тормозящих элементов используют многие спусковые устройства: шайбы, восьмерки, рогатки, большинство каталок и т.п. Более совершенные ФСУ карабины для торможения не используют.

157) Основоположник SRT в Болгарии Петко Недков как-то обмолвился, что по его сведениям название "Дэд" произошло по прозвищу его изобретателя, французского спелеолога, похоже, славянского происхождения, если прочитать прозвище по-русски: "Дед".

158) Получивший с легкой руки илюхинцев название "лягушка", этот уродский способ подъема действительно гораздо больше напоминает движения лягушки, чем его более гармоничный и эффективный англо-французский собрат.

#### **КЫРКТАУССКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ**

159) В.А.Кучин, А.П.Ефремов, Р.Н.Сайфи "Методические рекомендации по организации и проведению учебных мероприятий по спелеотуризму", ЦРИБ "Турист", Москва, 1976г.

160) К.Б.Серафимов "Каманагаран", Кырк-Тау, 1986г.

#### **НАПЕРЕГОНКИ С СОБОЙ**

161) К.Б.Серафимов "Белые шали туманов", Напра, 1984г.

162) К.Б.Серафимов "Песенка о тесноте и бедноте", июль 1986 года, Экспедиция КИЛСИ-SRT-86.

163) Ю.Рост "Пропасть" "Комсомольская правда", октябрь 1976г.

164) К.Б.Серафимов "Четыре папы Карло", 16 июля 1986 года плато Кырк-тау, первая советская SRT-экспедиция.

#### **ПЕРВАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ**

165) Дурипш – абхазское селение у подножия хребта, откуда начинаются пешие подходы к Снежной и Меженного.

166) К.Б.Серафимов "Горное лето", Адлер, 1986г.

#### **НА КРАСНОЯРСКОМ ОСЕЛКЕ**

167) Николай Андреевич МАРЧЕНКО – третий после В.В.Илюхина и А.И.Морозова и последний в СССР председатель Центральной спелеокомиссии Всесоюзной Федерации Самодеятельного Туризма ЦСТИЭ.

168) А.Е.Берман "Среди стихий" Москва, "ФиС" 1983г.

#### **РАЗ ОШИБКА, ДВА ОШИБКА, БУДЕТ...**

169) ШКС – шлямбурный крюк Серафимова или "Сумган", так я назвал новую конструкцию.

170) Топографическая съемка пещер чаще всего производится как полуинструментальная, в спелеологически развитых странах ведется при помощи практически неизвестного в СССР чудесного прибора под названием "топofil", позволяющего заниматься топосъемкой в одиночку.

171) РУЧНИК – ручной фонарь, спелеосленг.

172) ТЕТКА – общераспространенный сибирский термин, обозначающий человеческое существо женского рода.

173) Колодец Шабанова – 18-метровый колодец в главном стволе пещеры Алтайская, куда, не справившись со спусковым устройством, упала юная представительница Восточно-Казахстанского города Лениногорска (Риддер), благо, отделавшись легким испугом. Чего нельзя сказать о руководителе экспедиции, к ногам которого рухнуло юное создание – его впечатления оказались много более сильными.

174) Это свойство решетки оставляет некоторую надежду на спасение, если над спускающимся произойдет обрыв веревки – при удачном стечении обстоятельств есть шанс задержаться на решетке на конце оборванной веревке.

175) "Слушай, – как-то спросил я у непревзойденного специалиста по Перовской и ее первопроходца Володи Киселева, – почему она называется Мормитовой?"

"Там котлы такие водобойные, кипят от водопадов, как кухонные мормиты, – усмехнулся Киселев. – Дойдешь, сам все увидишь..."

176) Мы доставали отработанные баллоны от аквалангов с –800, и мне до сих пор порой чудится их оглушительный звон о скалы. Этакие "сладкоголосые" колокольчики по 7 килограммов весом! За 6–7 часов работы этот звон может серьезно надоест.

177) К.Серафимов "Идущим вверх", Красноярск, 1983г.

### **НЕ КРИЧИ, УМИРАЯ**

178) БФПД – Болгарская Федерация Пещерно Дело

179) Это был Первый International Symposium of Speleology, проведенный Международным Союзом Спелеологов (UIS) в СССР – и последний.

180) Резван В.Д., Серафимов К.Б. "Результаты и перспективы способа SRT в советской технической спелеологии", Сборник материалов Международного Симпозиума Спелеологов "Проблемы комплексного изучения карста горных стран", СССР, Тбилиси-Цхалтубо-Сухуми, 5-12.X.1987" Тбилиси, МЕЦНИЕРЕБА, 1989.

181) Была такая суперавиакомпания в СССР = "Аэрофлот", про которую говорили: "Хочешь добраться быстро – лети самолетом, хочешь – вовремя, езжай поездом!"

182) "Беал" – марка веревки, суперстатик, мечта кейвера-вертикальщика тех лет.

183) ПБЛ – подземный базовый лагерь.

### **ОПАСНЫЕ КУРЬЕЗЫ**

184) А.Голубев "Никто не любит Крокодила", Москва, "Молодая гвардия", 1973г.

185) Летом 89 года это число возросло до 7 человек, в результате гибели двойки спелеоподводников, отравившихся углекислотой в засифонном пространстве.

### **САМИ СЕБЕ СПАСАТЕЛИ**

186) В.Яковлев "Спасать не обязаны..." "Собеседник" № 43, октябрь 1985г.

187) К.Б.Серафимов "Памяти Саши Морозова", Яремча, 1985г.

### **БЕЗДОННЫЕ ВЕРТИКАЛИ**

188) По материалам В.Э.Киселева "Далекое дно Воклюза", "Вокруг Света" № 11, ноябрь 1986 г. и обзора мировой спелеоподводной прессы в переводе А.В.Арчакова, предоставленного В.Э.Киселевым.

189) Далее по материалам Гий де Лавар "Пещеры и спелеопогружения", 1958г.

190) Только тот, кто не мог разглядеть пальцев собственной руки в вечной мути подземных сифонов, может оценить эту фантастическую пещеру!

191) ДЕКОМПРЕССИЯ – система постепенного перехода из среды с высоким давлением в среду с более низким давлением. При превышении скорости всплытия подводник рискует быть пораженным кессонной болезнью: закупоркой кровеносных сосудов и тканей пузырьками азота, выделяющегося из растворенного в крови газа при снижении внешнего давления. Единственным спасением в этом случае является быстрое помещение пострадавшего в среду с высоким давлением или декомпрессионную камеру.

192) Ш.Эксли "Погружение в источнике Рио Манте, Мексика" "Caving International Magazine" № 9, Канада, 1980г.

193) Ш.Экли "Мировой рекорд побит", по материалам В.Э.Киселева.

### **СУХИЕ ГЛАЗА**

194) К.Б.Серафимов "Памяти А.Казеннова" Москва, 1988г.

195) Может быть, теперь эта ситуация изменилась? Где вы, первопроходцы!

196) Подземная река Сумгана появляется на свет в источнике Сукурай на правом берегу реки Белой (не путать с левобережным источником Сукуруй, где погиб С.Будкин). В составе первой нашей спелеоподводной экспедиции в сифонах реки Сумган работали москвичи Юрий Панов, Игорь Дианов, Владимир Свистунов, Борис Вейс, Владимир Ермилов и Дмитрий Журавлев. Экспедиция пришла по следам летней рекогносцировочной вылазки студентов МВТУ им.Баумана Игоря Дианова и Юрия Панова.

197) Звуковая сигнализация на отвесах с ограниченной слышимостью предполагала один свисток – пошел на спуск, два свистка – поднимаюсь, три свистка – стоп. Со свистками мы не расставались и использовали их по назначению.

198) Только через 6 лет, в январе 1984 года рекорд нашей экспедиции был повторен Ю.Корнеевым, Красноярск, в знаменитом источнике Мчишта на Западном Кавказе. И только через 12 лет превзойден. Но об этом дальше.

199) Это потом уже поняли, что ходовой конец удобнее и безопаснее разматывать с несомой с собой катушки. Интересно, почему в начале любого дела в голову приходят далеко не самые удачные решения?

200) Из-за значительной длины съемочного хода неизбежно возникала погрешность, в результате чего мы вполне могли оказаться и на пару метров ниже уровня современного водотока: глина – материал водоупорный. При мысли, что будет, если вода пойдет в забой, становилось весьма неуютно.

201) К.Б.Серафимов "Памяти Лехи Казеннова" Москва, 1988г.

### **ВЕС ЗОЛОТА**

202) Источник выходит к свету через несколько пещерных ходов, в глубинах соединенных в систему заполненных водой подземных колодцев и галерей. Далее даты, цитаты и подробности по книге владивостокского спелеоподводника Андрея Нора "Мчишта. Дневники спелеоподводника." Издательство Московского физико-технического института, 1995 год.

203) Коха – прозвище Николая Авдеева, Владивосток.

204) Борода – спутка ходового конца, проложенного как раз (как это ни парадоксально) для того, чтобы облегчить и обезопасить движение в сифоне с его мутой и ограниченной видимостью.

205) Первые признаки кессонной болезни – кожный зуд и боли в суставах.

206) Разгидриться – снять гидрокостюм, спелеосленг. В данном случае Нор поясняет, что парни сняли верхнюю часть гидрокостюмов по пояс.

- 207) "Украина" – вид акваланга советского производства.
- 208) Реп – репшнур, спелеосленг.
- 209) До заброски – до доставленного, заброшенного ранее резервного баллона.
- 210) ИДА – изолирующий дыхательный аппарат, то же, что и "кислородник".
- 211) Й.Хазенмайер "Тайна Блауткопфа" 1986г. По материалам В.Э.Киселева в переводе А.В.Арчакова.
- 212) Для сравнения, среднегодовой расход Мчишты – 10 000 литров в секунду, а максимальный паводковый расход достигал 200 000 литров в секунду (по данным П.Миненкова, 1995 г.)
- 213) Петр Миненков "Так это было" (Из воспоминаний участника событий), Издательство МФТИ, Москва, 1995 год.
- 214) Юбилейная – пещера-источник на Арабике, многие годы исследовавшаяся красноярскими спелеоподводниками.
- 215) Иногда поражаюсь бытующей у нас терминологии. Вот достойный пример – отрицательная плавучесть! Как тут не вспомнить Михаила Задорнова: "живой труп", "честный депутат"...
- 216) Пещера Большая Орешная в Восточных Саянах недалеко от Красноярска, где осенью 1987 года погиб спелеоподводник из Красноярского клуба.
- 217) Проникновение воды в гидрокостюм при тренировочном выходе для привыкания (адаптации) к сифону и подгонки снаряжения.
- 218) Чтобы до конца вникнуть в проблему, стоит помнить, что давление на барабанные перепонки – штука весьма болезненная, и "долгожданный писк в ухе" подобен утиханию зубной боли.
- 219) ТРЕХБОЛТОВКА – Трехболтовое водолазное снаряжение – это "скафандр" с медным котелком, в котором мы с детства привыкли представлять водолаза. Шлем крепился к костюму тремя болтами. К слову сказать, поразительное изобретение: созданный к началу XIX века "скафандр" по сей день мало изменился, широко используется и будет использоваться в будущем, очень удобен для стационарных работ, там, где не надо плавать. Прим. А.Нора.
- 220) 30 атмосфер – минимально допустимый предел запаса воздуха для АВМ.
- 221) Дядька – прозвище Рашита Бадрутдинова, Владивосток.
- 222) Ф.Ле Ган "Экспедиция Нулларбор-83" "Spelunca" № 15, Франция, 1984 г – по материалам В.Э.Киселева в переводе А.В.Арчакова.
- 223) По данным Атласа Курбона – Poul Courbon, "Atlas of the great caves of the world", 1989) экспедиция потратила 20 баллонов сжатого воздуха и достигла несколько больших результатов – 5540 метров под водой, что в оба конца составит более 11 километров. Пешком не очень-то пройдешь!
- 224) СПЛОШНОЙ СИФОН – расстояние от одного воздушного пузыря до другого соседнего без возможности промежуточного всплытия.



225) В.Э.Киселев "По следу ладьи" – Вместо послесловия к книге А.Нора "Мчишта. Дневники спелеоподводника", Издательство МФТИ, Москва, 1995 год.

226) "Для многих" – это мягко сказано. Я бы сказал – для всех. Помню, какие квадратные глаза были у инициатора этого окрашивания Володи Резвана, когда он узнал результаты обработки расставленных в источниках ловушек!

227) П.Миненков, после гибели в сифоне А.Кашлева.

228) Й.Хазенмайер "Тайна Блауткопфа" 1986г. по материалам В.Э.Киселева в переводе А.В.Арчакова.

229) Крис Бонингтон "В поисках приключений" – "Рукопожатие мертвеца", "Прогресс", Москва, 1987 год. Приводя подобные цитаты, постоянно наталкиваюсь на недостатки перевода, часто приводящие к трудностям в восприятии непосвященными некоторых существенных деталей. Поэтому беру на себя смелость уточнять перевод прямо по тексту .

230) Райнхольд Месснер "Хрустальный горизонт", "Планета", Москва, 1990.

231) Долинная стенка, долинная нога и т. д. – для альпинистов это тот из двух предметов, который находится ниже по склону.

#### **ПАМЯТИ ДРУГА**

232) "Вестник спелеоклуба "Барьер" МФТИ Специальный выпуск от 15 марта 95г., Москва.

233) Некролог в книге А.Нора "Мчишта. Дневники спелеоподводника".

234) "Вестник спелеоклуба "Барьер", МФТИ, Специальный выпуск от 15 марта 1985 года, стихи и посвящение К.Дубровский.

235) К.Б.Серафимов "Да разве в этом дело?", март 1996 года, памяти Володи Киселева.

236) ХРОНИКА (из спецвыпуска Вестника спелеоклуба МФТИ "Барьер") 15.03.95.

237) Все пещеры в спелеотуризме, как перевалы в горах, были классифицированы по категориям от 1 – самые простые, до 5Б – наисложнейшие. Неправильная, по сути, классификация. Категорией сложности обладают не пещеры, а маршруты по ним. Из определенного набора категорийных пещер (маршрутов) складывались категории сложности путешествий, а те, в свою очередь, засчитывались на присвоение спортивных разрядов. Если у вас чесалось тщеславие.

238) Владимир Киселев "В пропастях Арабики", "Вокруг света" № 11, Москва, 1987 год.

239) АН УССР – Академии Наук Украинской ССР, была такая республика...

240) ТРАССЕРЫ – краска для трассирования, прослеживания путей подземны водотоков.

241) СУБМАРИННЫЙ ИСТОЧНИК – источник, выходящий из-под земли на поверхность под уровнем моря.

242) ЭТИМОЛОГИЯ – раздел языкознания, исследующий происхождение слов разных языков.

243) Г.Поженян "Слово о Владимире Киселеве", эта и следующая цитата из записок В.Н.Дублянского, Симферополь, март 1995 г.

244) "Полярэкс" – свердловская организация, в рамках которой функционировал спелеологический центр и с которым в послеперестроечные годы сотрудничал Киселев.

245) Ручейная – одна из известных пещер хребта Алек, Зап. Кавказ, Россия

246) К.Б.Серафимов "Владимиру Киселеву", 19 апреля 1995 года.

### **БЗЫБСКОЕ ПРОТИВОСТОЯНИЕ**

247) К.Б.Серафимов "Я хочу на Кавказ", Усть-Каменогорск, 1982г.

248) К.Б.Серафимов "Дорога на Рицу", в самолете над Уралом, 1987г.

249) Пещера Сувенир славилась своими узостями.

250) К.Б.Серафимов "Посвящение ВТП-82", Воронцовский приют, 1982г.

251) Ю.Шакир "Искать, надо искать", "Ветер странствий" № 25, 1990г.

252) Здесь и далее цифры по "Крупнейшие карстовые полости СССР. Часть III "Спелеологические провинции Большого и Малого Кавказа", АН УССР ВИНТИ, Киев–1987, стр.198–203.

253) НИВЕЛИР – геодезический прибор для (так и хочется написать – "нивелирования"!) определения относительных высот точек земной поверхности.

254) К.Б.Серафимов "Гельгелук", Гагрский хребет, Арабика, 1988г.

255) Международная экспедиция в июле 1988 года в систему имени Илюхина на Арабике состояла из спелеологов Перовского клуба Москвы, Усть-Каменогорского клуба "Сумган", Белоусовского клуба "Вертикаль" и сборной команды Польского Альпийского Союза – POLSKI ZWIAZEK ALPINIZMU (PZA).

256) Здесь и далее по материалам Франсуа Пернета и Ришара Мэра "Сима де лас Пуэртас де Ильамина (БУ-56)", "Spelunca" № 9, Франция, 1983 г, в переводе А.И.Морозова.

257) Сдается мне, что это не самый удачный перевод: по-русски можно выразиться гораздо точнее!

### **НЕ КАРСТОМ ЕДИНЫМ...**

258) Такие спелеологические совещания, более известные как "Илюхинские чтения" до того устраивались для интеллектуального общения ученых мужей от карстоведения и спелеологии, но Киев-86 был потрясен нашествием технарей-кейверов, к числу которых мне посчастливилось приобщиться.

259) "Почему ты говоришь "Мы"? – возразил мне как-то мой друг Женя Зинин. – Каждый должен говорить за себя".

Я и говорю за себя, мой Внимательный Читатель, и от имени тех, кто думал и ощущал ситуацию как я. А если Вы думали иначе, были бодры в поступках и не боялись – так это не о Вас.

Договорились? Примите мои извинения.

260) "Слыхал? – усмехнулся начальник Казахского Республиканского оперативно-спасательного отряда Алихан Кобжанов при нашей встрече в Алматы, – Твой "лучший друг" из Казтурсовета – Танька Попова, спилась совсем".

Была такая начальница отдела самостоятельного туризма, за что-то люто меня "полюбившая". Наверно, за то, что не пил с ними на республиканских соревнованиях по туризму, где вся казтурсоветовская ГСК – главная судейская коллегия, обычно не просыхала. Или за то, что имел друзей в Москве и держался независимо?

261) К.Б.Серафимов, В.М.Красиков, А.А.Капустян "Посвящение слету", 1980г.

### **ПОСЛЕДНИЕ ШТРИХИ К ПОРТРЕТУ**

262) К.Б.Серафимов "Арабика", 1988г.

263) В 1988 году, к которому относится описание нашей работы в Илюхинской, Лампрехтзофен еще не достигла этого уникального и без преувеличения замечательного успеха.

264) "Ехо", сентябрь 1987, газета Болгарского Туристического Союза, София.

265) ОБТЮРАТОР – обтягивающий лицо капюшон гидрокостюма.

266) Тщу себя надеждой, что эту фразу сконструировал я, но, возможно, мне это только мнится.

267) К.Б.Серафимов "А помните?", Арабика – Адлер, 1988г.

268) И.С.Вольский "Пропасть им. В.С.Пантюхина. Будет ли новый мировой рекорд?" Издательство МФТИ. спелеоклуб "Барьер", Москва, 1994 год.

269) 1025 метров – это официальная цифра, однако позднее отметка дна Большого колодца Пантюхинской (К-200) была определена – 1100 метров. Судя по длине сделанной нами в 1990 году SRT-навески, я склоняюсь к этой цифре.

270) Думаю, близость к Мировой короне на многих оказывала парализующее действие. Страшно было заявить "Мы – первые!" – вдруг придется доказывать? Вдруг приедут маститые, проверят и найдут ошибку в измерениях? Скандал... А так, вторые, все тихо-мирно. А там будет видно.

Мы все выросли в "краю запуганных идиотов..."

271) Кто такой Новиков, я до сих пор толком не знаю. Марченко туманно намекнул, что это "нужный" человек, который должен помочь в оргвопросах, которых предстояло немало.

272) Я, к сожалению, я не знаю автора этой песни.

273) К.Б.Серафимов "Посвящение Последнему Всесоюзному Слету", Свердловск, Исеть, 1989г.

274) СТО – спортивно-техническое описание.

### **ВОСХОЖДЕНИЕ В АБАЦ**

275) "ЮрА" – известняки юрского геологического периода, сленг.

276) Что-то я не слышал о словопрениях вокруг глубин франко-испанских пропастей. У нас же что ни приличная пропасть, то какие-то разговоры. Интересно, почему?

277) Странно, что такой корифей Пантюхинской как Игорь Вольский в своей книге, цитаты из которой я уже приводил, ни словом не упомянул Новокузнецк – ни в тексте, ни в Хронике. Странно!

### **НЕ ВЗИРАЯ НА...**

278) И.Петрущенко "Дзышра-85", Москва. Эту песню я получил на память от Всесоюзного слета в Свердловске, где ее так классно пели москвичи и ленинградцы. И у нас она пошла замечательно!

279) СКАЙ-ХУК – "небесный крюк", специальный крючок, позволяющий цепляться за мельчайшие неровности рельефа.

280) Не в этом ли окне, куда я так и не успел заглянуть, позднее нашли проход в параллельный ствол?

281) К.Б.Серафимов "Крючья", урочище Абац, 1990г.

### **КАК СЛАДОК СОН...**

282) К.Б.Серафимов "Как сладок сон", пропасть им. В.С.Пантюхина, 1990г.

283) Сам придумал, сам на память выучил...

284) ТРОЛЛЕЙ – натянутая под уклоном к вертикали веревка или стальной трос для ухода с линии падения воды или приземления в заданную точку.

285) ТРАВЕРС – движение поперек склона.

286) К.Б.Серафимов "Помни Кавказ", Бзыбский хребет, Абац, 1990г.

287) СПУСКЕР – устройство для спуска по веревке, спелеосленг.

288) К.Б.Серафимов "Глубина", урочище Абац, 1990г.

289) РАЗРЕЗ – топографическая разрез-развертка пропасти лучше всего дает представление о ее вертикальном строении.

290) –1380, если судить по присланной мне В.Я.Рогожниковым схеме сборной УССР чемпионата СССР по спелеотуризму 1988 года. По Вольскому здесь –1300, по Галошину –1350. В общем, как у всякой порядочной Пропасти, чем ближе ко Дну, тем больше вариантов.

## **ГЛУБИНА**

291) К.Б.Серафимов "Винтокрылое чудо", Абац, 1990г.

292) СИНХРОСТИХИЯ – мой термин. Плоскость – плоско. Поверхность – поверхностно. Поле – слишком объемно. А так – вполне.

293) К.Б.Серафимов "Как сладок сон", урочище Абац, 1990г.

-----

## **ОЧЕРЕДЬ К ТРОНУ**

294) Данные величайших пещер мира взяты мной из следующих заслуживающих уважения источников:

– Пауль Курбон и др. "Атлас величайших пещер Мира", 1989 г. (Paul Courbon..."Atlas of the great caves of the world", Cave Books, St.Louis, U.S.A.)

– Вестник Киевского Карстолого-спелеологического Центра "Свет" № 4, ноябрь-декабрь 1992 (и другие номера), под редакцией А.Б.Климчука в которых он ссылается, в частности, на последний номер журнала "International Caver" за 1992г.

– В.Н.Дублянский, В.В.Илюхин "Крупнейшие карстовые пещеры и шахты СССР", "Наука", Москва, 1982.

– Данные о пещере им.В.С.Пантюхина приведены мною по сведениям, полученным от керченских и новокузнецких спелеологов (С.Н.Клименко и Е.А.Галошина), непосредственно производивших измерения.

– Данные полученные частной перепиской у В.Э.Киселева.

– К.А.Горбунова, Н.Г.Максимович "В мире карста и пещер", Издательство Томского университета Пермское отделение 1991г.

Константин Борисович Серафимов  
"ЭКСПЕДИЦИЯ во МРАК"  
www.sumgan.com