

2015

Photo by Vladimir Maltsev



Журнал АСУ №25



1



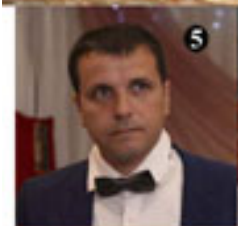
2



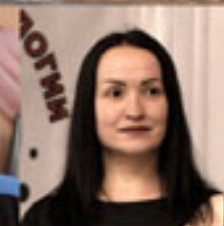
3



4



5



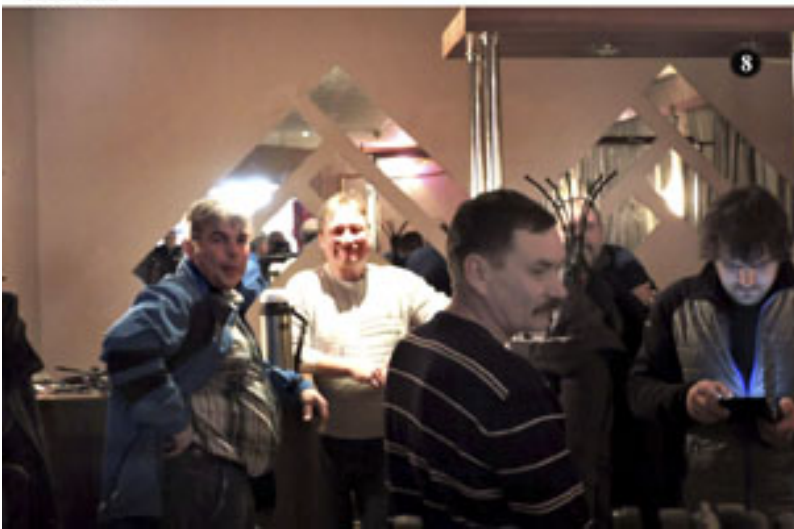
6



7



1. К конференции всё готово. 2. Знаки отличия. 3. Стол регистрации. 4. Праздничный торт – всем хватит. 5. Сухих Сергей, Мокрушина Наталья – ведущие; Евдокимов Сергей, Бояришинов Александр, Башарина Людмила, Сухорузов Антон, Заварохин Александр, 6. Смирнов Юрий, Путцлова Ольга, Романов Сергей (Кизел), Реттицкий Сергей, Евдокимов Денис, Листин Александр, 7. Кропачев Михаил, Марамыгин Александр, Пьянков Андрей, Белоусов Олег (Кизел), Конев Михаил (Чусовой), Лоситов Вадим (Екатеринбург), Журавлёв Дима (Екатеринбург), Марченко Николай (Москва) 8 – 9 В ожидании события. Фото Александр Филимонов, Владимир Смирнов, Нурли Хаукса



8



9

АССОЦИАЦИЯ СПЕЛЕОЛОГОВ УРАЛА

Межрегиональное общественное объединение

ЖУРНАЛ АСУ №25 (2015 г.)

ИЗДАЕТСЯ С МАЯ 2006 ГОДА

Распространяется среди членов АСУ и по подписке.

Мнение и позиция авторов может не совпадать с мнением и позицией журнала.

ВЫХОДИТ ПО МЕРЕ НАКОПЛЕНИЯ МАТЕРИАЛА

ОФИЦИАЛЬНО

[CML #15397] Спелеофорум. г.Воронеж, апрель 2016.	2
Пещеры. 65 лет.	3

ПЕЩЕРЫ, ЭКСПЕДИЦИИ

Пещера «Смолинская». (Там, где переплелись легенды и история). <i>Е.Малагалеева</i>	4
23 международная карстологическая школа «Классический карст» и празднование 50-й годовщины создания Международного Союза Спелеологов. <i>Б.Р.Мавлюдов</i>	7
Грандиозная поездка. <i>А.Пьянков</i>	11
Первый раз в пещере. <i>Д.Третьяков</i>	13
Пещера «Подземное озеро». <i>А.А.Акимов</i>	21

БЕЗОПАСНОСТЬ

Новые концептуальные подходы к обеспечению безопасности в практической вертикальной спелеологии. (Окончание) <i>К.Б.Серафимов</i>	24
--	----

ЮБИЛЕИ

45 лет Пермской спортивной спелеологии.	37
--	----

НАГРАЖДЕНИЯ

Памятные медали «45 лет Пермской спелеологии».....	38
--	----

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОЧЕВИДЦЕВ

Спелеолагерь Сумган-Кутук 98. <i>О.Б.Путилова</i>	39
Бездонка. <i>Н.П.Мишланов</i>	42
История открытия Ботовской пещеры. <i>А.Г.Филипов</i>	46
Кан- и Гутская скрижаль. <i>В.В. Цибанов, А.Г. Филипов</i>	49
Надпись на древней пещере Кан-и-Гут. <i>В.Н.Петров</i>	49
Семьдесят лет истории спелеологического клуба в Брно. <i>У.Гавел, И.Харна</i>	55

АСУ В ЛИЦАХ

Кошкин Валерий Борисович.	58
--------------------------------	----

ИСТОРИИ ОТ Сергеев

Переправа.	59
-----------------	----

Печатается по решению 17 съезда АСУ от 11 декабря 2005 г.

Издатель: Пластинин Александр Владиславович

Редактор: Евдокимов Сергей Сергеевич <mailto:seevdokimov@yandex.ru>

Корректор: Елисеева Екатерина Геннадьевна

Компьютерная верстка: А.С.Емельяновский

Техническая помощь: Т.И.Евдокимова

На первой странице обложки: (фото В.А.Мальцев);
Кугитанг. Гипсовая «Люстра»

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ АВТОРОВ ЖУРНАЛА.

Уважаемые коллеги! Вы во многом увеличите скорость подготовки ваших материалов к печати, если будете выполнять простые рекомендации. Это не означает, что другие материалы приниматься не будут, просто скорость их подготовки к печати будет существенно ниже.

Рекомендуется присылать тексты в электронном виде, в простом текстовом(ASCII) формате или в виде файлов Word.doc. без отступов в строках, переносов, дополнительных пробелов и сложных элементов форматирования.

Все присылаемые материалы рекомендуется иллюстрировать графиками, схемами, рисунками, фотографиями. Обязательно прикладывайте к ним подписи. Иллюстрации следует присылать в виде качественных оригиналов, допускающих сканирование и уменьшение, либо в виде графических файлов jpg формата, размеры желаемого воспроизведения 100 или 200 мм. Разрешение 300-600 dpi.

Все материалы принимаются по Адресу <mailto:seevdokimov@yandex.ru>; т.с. 8-912-88-75-104.

Отпечатано: ООО «Типограф»

618554, Пермский край, г.Соликамск, Соликамское Шоссе, 17

Тел.: +7(34253)7-73-08



2016: ПЕЩЕРЫ КАК ОБЪЕКТЫ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ /CAVES AS OBJECTS OF HISTORY AND CULTURE/

2016: ПЕЩЕРЫ КАК ОБЪЕКТЫ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ

Международный научный форум 19-22 апреля 2016 года
Дивногорье, г. Воронеж, Россия

Место проведения: Природный, архитектурно-археологический музей-заповедник «Дивногорье» (Россия, Воронежская область, Лискинский район).

Задача форума - обмен опытом в сфере исследований и охраны подземных объектов: естественных пещер, подземных архитектурных сооружений, старинных горных выработок.

ОСНОВНАЯ ТЕМАТИКА

- Пещеры, связанные с историческими событиями
- Искусственные пещеры как объекты культурного наследия (подземные архитектурные сооружения, старинные горные выработки)
- Наскальная живопись и пещерные граффити
- Сакральные комплексы в естественных и искусственных пещерах христианские, мусульманские, буддистские, языческие и прочие
- Представление о подземном пространстве в культуре разных народов, его значение и мифологизация
- Подземное пространство в древней литературе (до XVIII века включительно)
- Исторические городские и военные подземные сооружения
- Проблемы охраны пещер и связанные с ней прикладные исследования
- Музеефикация пещер: технические, этические и юридические аспекты

ВАЖНЫЕ ДАТЫ

20 октября 2015 г. - крайний срок подачи заявки на участие в Форуме
20 декабря 2015 г. - крайний срок оплаты организационного взноса для публикующихся участников
20 декабря 2015 г. - крайний срок подачи материалов в сборник
1 февраля 2016 г. - публикация второго циркуляра
20 марта 2016 г. - крайний срок записи на индивидуальные экскурсии (подробная информация будет во втором циркуляре)
16-17 апреля 2016 г. - индивидуальные экскурсии
19-22 апреля 2016 г. - Форум
23-24 апреля 2016 г. - индивидуальные экскурсии

↓ **СКАЧАТЬ ПЕРВЫЙ ЦИРКУЛЯР** ↓

↓ **ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬСЯ** ↓

СЕКРЕТАРИАТ

Ответственный секретарь - Софья Кондратьева
Адрес для корреспонденции и заявок: kosofia@yandex.ru
Телефон: +7 (903) 651 88 72

CAVES AS OBJECTS OF HISTORY AND CULTURE

International Scientific Forum

Divnogorye, Voronezh, Russia 19-22 April 2016

Aim of the forum is to exchange the experience in the field of research and protection of underground objects: natural caves, underground architectural constructions, old mines.

THE MAIN THEMES

- Caves associated with historical events
- Artificial caves as objects of cultural heritage (underground architectural constructions, old mines)
- Rock painting and cave graffiti
- Sacred complexes in natural and artificial caves (Christian, Muslim, Buddhist, pagan and so on)
- The idea of underground space in the culture of different nations, its value and mythologization underground space in ancient literature (up to and including the XVIII century)
- Historical city and military underground constructions
- Problems of protection of caves and related applied research
- Museification of caves: technical, ethical and legal aspects

IMPORTANT DATES

20 of October 2015 – deadline for registration for participation in Forum

20 of December 2015– deadline for payment of the Registration fee for participants who will publish articles

20 of December 2015 – Article deadline

1 of February 2016 – publication of the Second Circular

20 of March 2016 – deadline for registration on individual excursions (detailed information will be published in the second Circular)

16-17 of April 2016 – individual excursions

19-22 of April 2016 – Forum

23-24 of April 2016 – individual excursions

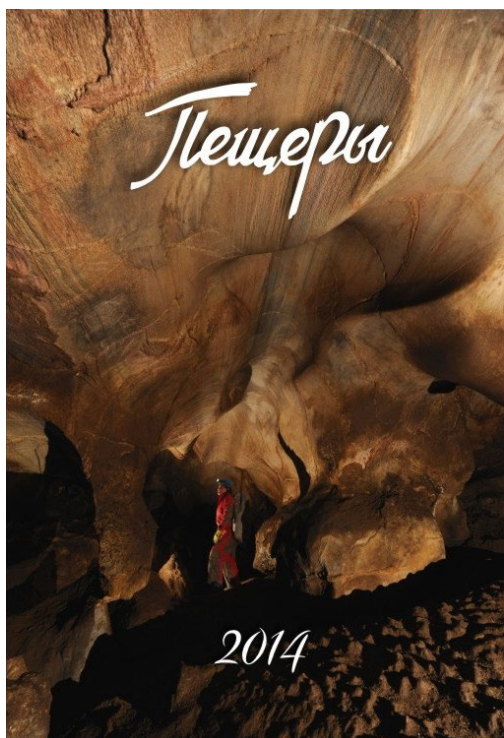
↓ **FIRST CIRCULAR** ↓

↓ **REGISTRATION FORM** ↓

SECRETARIAT

For correspondence and applications please use the following address Kondrateva Sofia (executive secretary) - kosofia@yandex.ru

Tel. +79036518872



В конце 2014 г. вышел в свет [новый выпуск сборника научных трудов «Пещеры»](#).

Сборник начал издаваться более **65 лет** назад и объединил учёных, практиков, спортсменов и энтузиастов, которые любят и изучают пещеры и карст.

Важным событием 2014 г. для сборника «Пещеры» стало его вступление в список Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) – библиографической базы данных научных публикаций российских учёных.

Пещеры: сборник научных трудов / Под редакцией Н. Г. Максимовича. Естественно-научный ин-т Перм. гос. нац. иссл. ун-та. – Пермь, 2014. – Вып. 37. – 294 с.
ISBN 978-5-7944-2460-7 (Вып. 37)
УДК 551.44 ББК 26.823

В новом 37 выпуске сборника приведены результаты спелеологических исследований пещер и искусственных подземных пространств России и Зарубежья. Рассмотрены вопросы мониторинга и охраны пещер, биоспелеологии, истории изучения пещер, освещена мировая направленность освоения подземного пространства. В сборнике приводятся новости спелеологии, а также отмечены интересные мемориальные даты. Помимо этого, в сборнике содержатся [библиография по карсту и пещерам за 2013 г.](#)

Издание предназначено спелеологам, геологам, географам, экологам, биологам, инженерам-геологам и гидрогеологам, ведущих изыскания в карстовых районах, преподавателям и студентам вузов.

В 2014 г. расширился состав редакционной коллегии. Помимо постоянных членов: Н. Г. Максимовича – главного редактора (Естественно-научный институт Пермского государственного национального исследовательского университета), О. И. Кадебской – учёного секретаря редколлегии (Горный институт УрО РАН), П. Голубека (Музей охраны природы и спелеологии Словакии), Ю. А. Долотова (Российский союз спелеологов), В. Н. Катаева (Пермский государственный национальный исследовательский университет), А. Крайнича (Институт исследования карста Словении), Р. Лое (Британская геологическая служба), Б. Р. Мавлюдова (Институт географии РАН) – своё согласие на сотрудничество любезно дали Ю. В. Дублянский (Институт геологии и палеонтологии, Университет имени Леопольда и Франца, Австрия), А. К. Жалов (Балканский спелеологический союз, Болгария).

Редколлегия сборника приглашает специалистов к сотрудничеству и ждёт [самые различные материалы о пещерах](#).

С полнотекстовыми вариантами всех выпусков сборника «Пещеры» вы можете ознакомиться на сайте Естественно-научного института Пермского государственного национального исследовательского университета (nsi.psu.ru/cave/vipuski.html), а часть выпусков размещены на сайте <http://elibrary.ru>.

ПЕЩЕРА «СМОЛИНСКАЯ»

(Там, где переплелись легенды и история)

ЕКАТЕРИНА МАЛАГАЛЕЕВА

г.Екатеринбург



Пещера «Смолинская» очень популярна и широко известна среди туристов. Расположена она в двух километрах от села Бекленищева, в Сухоложско-Каменском спелеорайоне. Известна эта пещера уже давно, активное её исследование ведётся с конца 1890-х годов и

продолжается по сей день. Пещера находится на правом берегу сухого лога, выходящего к реке Исеть. На данный момент общая длина известных ходов пещеры составляет 890 м.

Начнём с дней давно минувших. Пещера «Смолинская» издавна привлекала к себе внимание различных людей. Как говорят некоторые источники, возле пещеры была некогда построена избушка, в которой обитал отшельник. Также ходили слухи о Черной бабке, колдунье, якобы укрывавшейся в пещере от селян, которые преследовали её за мор скота и другие проклятья. Есть сообщения и о том, что в пещере скрывались разбойники, один из них – башкир, по имени



Вход в пещеру

Сибир, спасаясь от настигших его воинских людей, раненый, укрылся в пещере и пытался выбраться через второй выход, но из-за ранения истек кровью, да там и остался. Через много лет краевед Василий Григорьевич Олесов в описании пещеры упоминал о человеческом черепе... Но больше пещера известна благодаря монахам-старообрядцам. Именно они дали гротам такие названия: Большая келья, Фавор, Дорога в ад, Рай, Алтарь. Как известно, староверы подвергались гонениям и постоянно скрывались. Вот что написано в книге «Приходы и церкви Екатеринбургской епархии» г.Екатеринбург, 1902 г.: «Недалеко от села, в восточном направлении, находится известная в Пермском крае «Смолинская пещеры» – подземные, на глубине 45 сажень, от Исети ходы в трех главных направлениях, длиною около трёх верст. В одной из пещер находится деревянный крест, в другой – келья с иконою св. Николая Чудотворца, деревянной дверью и потолком, а в третьей - ключ с водою. Время и способ образования

этих пещер не известны. В 1850-1855 гг. здесь заводился мужской скит, но полиция разогнала его обитателей.

В 1880-х годах проживали здесь целый месяц какие-то неизвестные люди, а в 1893-1894 гг. их сменили другие, похожие на иноков с длинно отпущенными волосами, в подрясниках с кожаными поясами. Когда все обитатели разошлись, водворился здесь один Екатеринбургский мещанин Петр Павлович Зырянов, и доселе живёт, навещаемый по временам, странниками».

Попробуем разобраться, что же в этих сообщениях является правдой, а что вымыслом. Самое первое исследование пещеры относится к 1890 году. Её описание было опубликовано в журнале «Записки УОЛЕ» Василием Григорьевичем Олесовым, краеведом из Каменского завода (нынешнего Каменска-Уральского). В то время, когда Олесов со своим сыном осматривали пещеру, там ещё были всевозможные деревянные укрепления, приставные лестницы, установленные монахами. Также Олесов упоминал о нарисованном в Алтаре на стене кресте, написанных на стенах же сотнях фамилий посетителей и деревянном восьмиконечном кресте, в средокрестии которого врезан медный складень (двух- или трехстворчатая икона). Пещера была «облагорожена» – некоторые кельи



Вид входа из пещеры

являлись искусственными, в глине и камнях вырезаны и выбиты ступени. «К южной стороне «Олтаря» в своде висит каменная глыба; она имеет форму прямой трехугольной призмы, основание книзу, её называют «Паникадило». Спускался Олесов и в «горло», практически отвесный ход, который далее ведёт в Дорогу в ад. Но из-за того, что верёвка оказалась короткой, от дальнейшего спуска краевед должен был отказаться. Олесов же указывал, что другого выхода из этой пещеры нет. А про череп он узнал не сам: «Мне передавали, что в одной из этих пещер (имеются в виду, судя по всему, гроты – прим. автора), встречали череп и кости человека».

В 1947 году пещеру исследовали каменские школьники – члены географического общества имени Миклухо-Маклая под руководством свердловского писателя О.Ф.Корякова, который позднее написал о ребятах повесть «Приключение Лёньки и его друзей».

В 1962 году новый план и описание Смолинской пещеры составили спелеологи из Свердловской городской

спелеосекции. Они отмечали, что план Олесова был не совсем точен, не снабжен вертикальными проекциями. Это была первая топографическая съёмка пещеры спелеологами. Описание пещеры практически полностью совпадает с описанием, данным Олесовым. Общая длина ходов, по оценке спелеологов, составила 500 м, наибольшая глубина 32 м. Это были неокончательные цифры...

«Во многих местах пещеры сохраняются следы оборудования её людьми – устроены каменные ступени, осыпи подперты каменной кладкой, кое-где на стенах старые рисунки крестов». Также спелеологи отметили, что «со времен посещения её В.Г. Олесовым пещера не претерпела существенных изменений, разве что теперь нет открытого соединения с поверхностью в конце главного хода пещеры, как это отмечал Олесов». На самом деле, это была ошибка. Олесов говорил, что другого выхода из пещеры нет. Возможно, спелеологи невнимательно изучили его описание. Действительно, если смотреть на план пещеры в разрезе, то становится понятным, что пещера Смолинская не имеет второго входа, это просто невозможно, поэтому все сообщения о том, что башкир Сибир пытался выбраться через второй выход и история о якобы потерявшейся в пещере собаке, которая вышла наружу в другом месте, являются не более, чем легендой.



Привходовой грот

Из-за легкодоступности пещеры и её известности, а также невежественности посетителей, была практически полностью уничтожена крупнейшая в Европе колония летучих мышей – водяных ночниц. Сейчас в пещере мыши всё же есть, но их количество несравнимо с тем, что было раньше.

А теперь изучим описание пещеры. Вход в пещеру расположен на уровне 11-12 м над дном оврага. Небольшая наклонная площадка, над которой нависают глыбы известняка, переходит в вертикальную трещину – это и есть вход в пещеру. Через несколько метров лаз расширяется, а ещё через пару метров приводит в грот Большая келья. Размеры его составляют 25x7 метров, высота достигает 3-4 метров. Недалеко от входа вправо идёт низкая щель, которая приводит в разветвленную полость с тремя этажами. Здесь более сухо, чем в остальных частях пещеры, и температура воздуха выше (на 1,5-2 градуса). Из грота Большая келья влево идут три хода – один из них небольшой, слегка похож на винтовую лестницу. Второй носит название «Дорога в ад» и начинается узким лазом, который затем переходит

в «горло» – каменную трубу диаметром около 1 м и уклоном 45 градусов, хорошо отполированную. Заканчивается труба завалом из глины и щебня. Спуск сюда возможен по верёвке. В середине трубы направо отходит горизонтальный ход, который приводит к наклонному гроту, заложенному по межпластовой трещине. На дне грота – отложения глины. Здесь очень сыро.

В нескольких метрах от входа в Дорогу в ад начинается ход, приводящий в Рай и Небеса. В этом ходе стоит самодельный деревянный крест, но, конечно, его ставили уже не монахи.

За Большой кельей, в 60 метрах от входа, ещё один большой грот пещеры – Фавор. Высота его сводов достигает 10 метров. В дальней части Фавора глыбовый завал, покрытый слоем глины. В нижних ходах Фавора находится грот Алтарь. Почти везде пол пещеры покрыт глиной. Температура воздуха постоянна и составляет +4...5 градусов С.

В давно известной пещере трудно открыть что-то новое, но всё же это случилось. Сначала в Раю в 2010 году была открыта новая часть пещеры, названная Небесами. Продолжение пещеры обнаружилось при исследовании щели, в которую поднимались в распоре. Сразу же была проведена топосъёмка этой части. Весной 2015 года был найден ещё один новый ход за Раем, который по плану

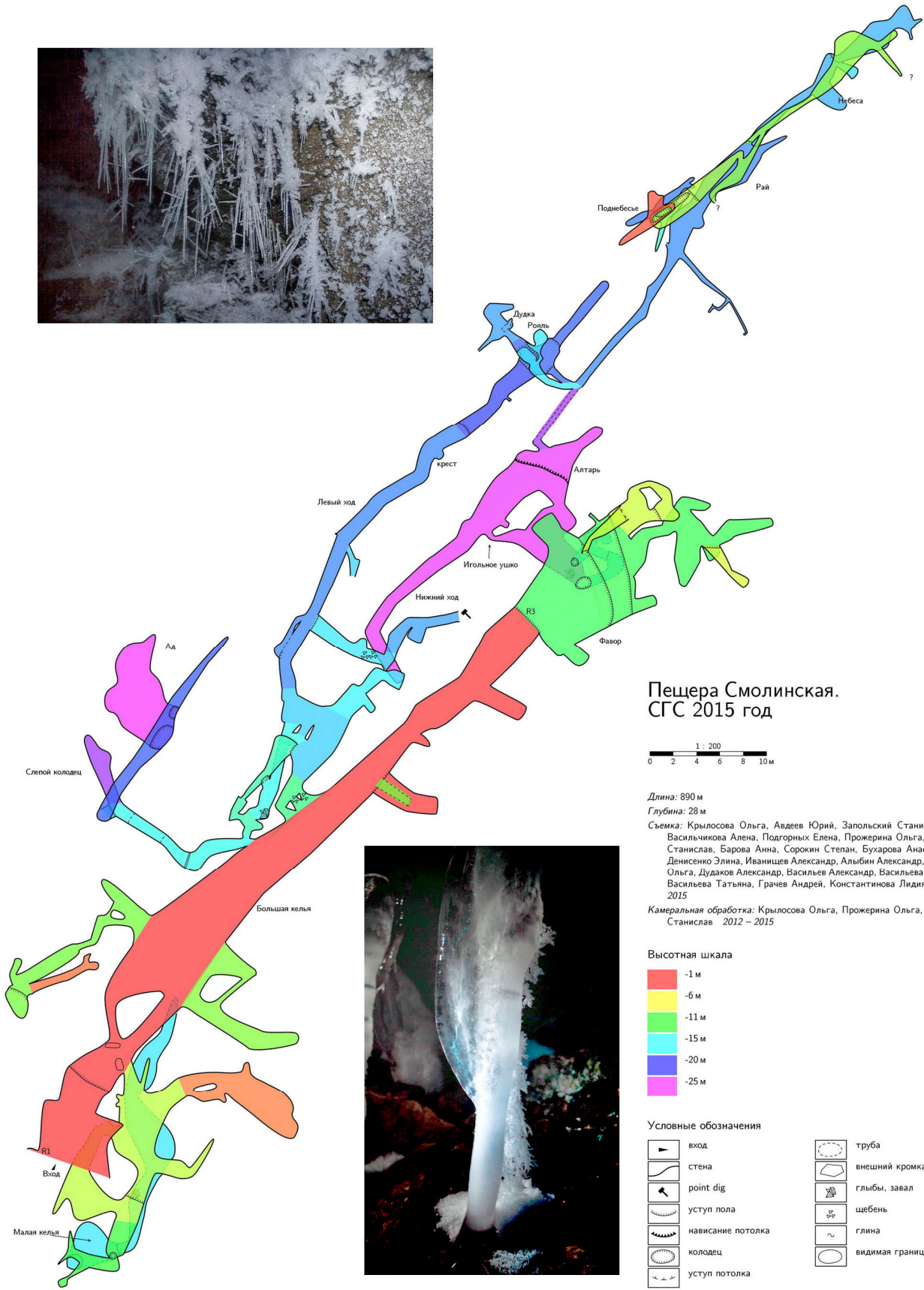


Слева направо: Степан Сорокин, Ольга Крылосова, Анна Барова, Юрий Авдеев.

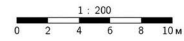
полностью повторяет верхний ход – те самые Небеса. В связи со всеми этими находками и усовершенствованием оборудования, а также всё более растущим опытом в области топосъёмки, составление новой карты всей пещеры продолжалось несколько лет. Теперь общая длина известных ходов пещеры составляет 890 м, а глубина – 28 м. Для сравнения, в 1962 году глубина составляла 32 метра. Это было неверно. Сейчас в пещере ведутся раскопки с перспективой выйти в новые ходы.

Возле пещеры были также проведены исследования карстовых воронок на предмет обнаружения новых полостей. Одна из воронок фактически является перспективной, но... дело осложняется тем, что её постоянно заваливают мусором, скорей всего, местные жители, которые и не предполагают, что в ней можно было бы сделать ещё немало новых открытий.

В спортивном отношении пещера проста для прохождения неподготовленными людьми при условии соблюдения техники безопасности.



**Пещера Смолинская.
СГС 2015 год**

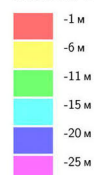


Длина: 890 м
Глубина: 28 м

Съемка: Крылова Ольга, Авдеев Юрий, Запольский Станислав, Васильчикова Алена, Подгорных Елена, Прожерина Ольга, Васильев Станислав, Барова Анна, Сорокин Степан, Бухарова Анастасия, Денисенко Элина, Иванисhev Александр, Альбин Александр, Черепанова Ольга, Дудаков Александр, Васильев Александр, Васильева Екатерина, Васильева Татьяна, Грачев Андрей, Константинова Лидия 2010 – 2015

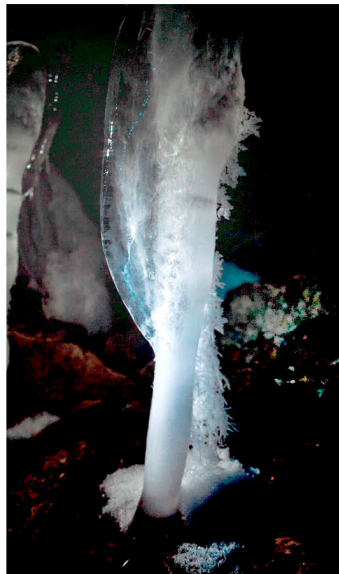
Камеральная обработка: Крылова Ольга, Прожерина Ольга, Васильев Станислав 2012 – 2015

Высотная шкала



Условные обозначения

	вход		труба
	стена		внешний кромка глыбы
	point dig		глыбы, завал
	уступ пола		щебень
	нависание потолка		глина
	колодезь		видимая граница
	уступ потолка		



23 МЕЖДУНАРОДНАЯ КАРСТОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА «КЛАССИЧЕСКИЙ КАРСТ» и празднование 50-й годовщины создания Международного Союза Спелеологов

БУЛАТ РАФАЭЛОВИЧ МАВЛЮДОВ.
г.Москва. Институт географии РАН



23 международная карстологическая школа «Классический карст» состоялась в период с 15 по 21 июня 2015 г. в городе Постойна в Словении. Её по традиции проводил институт исследования карста. В этом году школа была посвящена пещерам, включая их разведку и изучение. Школа имела обширную программу с лекциями и посещением пещер, которыми богата Словения. В ней от нашей страны участвовал только Александр Гусев (МГУ), который в школе представил доклад об окрашивании водных потоков в п. Снежная на Кавказе.

В первой половине дня 19 июня состоялась экскурсия в пещеру Постойнска-Яма. Участники получили билеты

обсуждал. Но сильно расслабиться нам не давала группа туристов, которая состояла исключительно из корейцев и которая нас подпирала сзади, начиная с середины маршрута. Бывали участки пещеры, где обе группы смешивались, но потом расходились опять. Несмотря на обилие прекрасных натечных образований, не на всех участников школы пещера произвела должное впечатление. Возможно, нужно было начинать экскурсионную программу школы с этой пещеры. Правда, в этом случае остальные пещеры существенно утратили бы свою привлекательность.

Посещение Постойнской Ямы привело меня к невольному сравнению этой пещеры с Новоафонской на Кавказе. По обилию натечков Новоафонская пещера явно проигрывает, а вот по разнообразию ландшафтов и по объёмам полостей, она пожалуй, выигрывает.



Институт карста в Постойне



Александр Гусев у входа в пещеру Постойнска-Яма

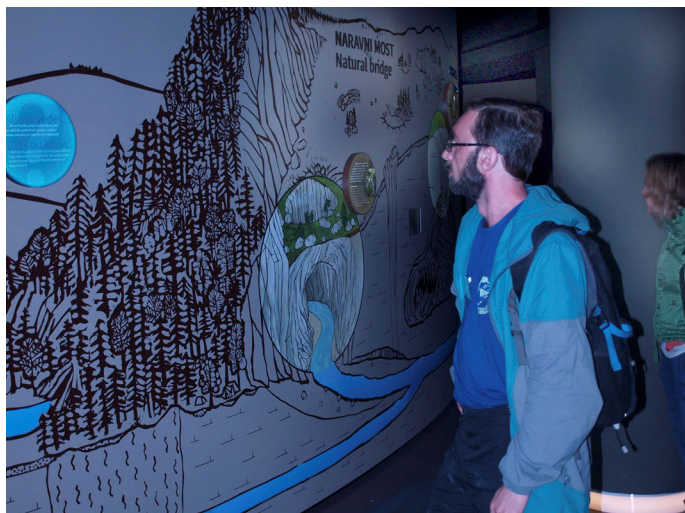


А. Гусев рассматривает натечки в пещере Постойнска-Яма перед входом в пещеру. Таких набралось на 3 поезда, но все слушали экскурсовода в пол-уха, поскольку уже утомились от почти ежедневных экскурсий в пещеры. Кто-то отставал, чтобы отобрать образцы, кто-то фотографировал, кто-то что-то рассматривал или



Один из многочисленных плакатов для детей в музее карста Выигрывает Новоафонская пещера и по способу доставки экскурсантов в пещеру. Несмотря на то, что в Постойнской-Яме железная дорога проходит прямо среди натёков, а в Новоафонской – по искусственному туннелю, но в первой пещере оставлены такие малые

просветы между потолком и головами пассажиров, что невольно приходится пригибаться во многих местах маршрута. И не дай бог кому-нибудь привстать во время этого маршрута на поезде... У нас такая высота туннеля никогда бы не прошла через горнило гостехнадзора. В Новоафонской пещере и туннель высокий, и поезд



А. Гусев в музее карста

пощупать, порулить пещерным электровозом, посидеть на старой тележке, на которой раньше ездили в пещеру, зайти в комнатку с пещерным климатом, поглядеть на старые афиши пещеры, на древних людей, некогда живших в пещерах, и многое, многое другое. Также был представлен рельефный макет Словении, на который



В музее карста. Ретровагон для посетителей.



В музее карста. А. Гусев рядом с доисторическими людьми.



Посадка на поезд в пещеру Постойнска Яма. Во втором ряду президент UIS Кинг Сук Ву.

закрытый, да и станции отделаны как в метро, что, несомненно, добавляет ей привлекательности. Ещё в Постойнской Яме обратила на себя внимание очень хорошая сохранность натёков. И потом, все провода освещения полностью скрыты от глаз зрителей, что добавляет привлекательности пещере. Действительно, можно согласиться, что Постойнская-Яма относится к одной из красивейших пещер.

После пещеры нас повели в музей карста (Экспо Постойнска-Яма), который открылся недалеко от входа в пещеру буквально за несколько дней до начала школы. Музей чем-то наполнил экспозицию CaveExpo, проходившую в городе Самчоче (Южная Корея) в 2002 году. Но только здесь образовательная программа для людей, незнакомых с карстом, и детей построена на примере пещер Словении, и в большей мере на материалах пещеры Постойнска-Яма. Хорошее художественное оформление, а также большое число интерактивных экранов с образовательными фильмами о карсте, пещерах, их образовании, истории исследований, живности пещер, натеках делают музей очень привлекательным. Кроме того, есть места, где можно всё

проектировались поочередно топографическая карта, изображения типа растительности, геологическая карта, карстовые объекты с планами пещер, особенности гидрологии района с эволюцией заполненности полей водой и их осушением.

В дополнение в одной из комнат музея была показана выставка бабочек, а на втором этаже музея были выставлены чучела зверей, некогда живших в этом районе, а в витринах размещены палеонтологические находки. В целом, музей оставляет очень благоприятное впечатление.

19 июня днём состоялись мероприятия, посвящённые уже непосредственно 50-летию Международного Союза Спелеологов. Союз был образован 17 сентября 1965 года в городе Любляна, Словения (тогда она была частью Югославии) во время 4 Международного спелеологического конгресса, который начался в Постойне 12 сентября 1965 г. В связи с этим бюро МСС приняло решение провести праздничные мероприятия в городе Постойна в июне 2015 г., приурочив их к заключительному дню ставшей уже традиционной Международной карстологической школы. На

празднование прибыли делегаты из многих стран мира, в том числе и из России. Собственно, праздничные мероприятия продлились всего полдня, они начались в 13:00 и закончились за полночь. Сначала прозвучала торжественная речь нынешнего президента Международного Союза спелеологов корейского профессора Кинг Синг Ву. Президент отметил, что МСС является единственной организацией, исследующей пещерное пространство. В состав МСС входит 60 стран-участниц, по 2 делегата от каждой страны. Президент отметил, что никакие исследования в пещерах невозможны без участия в них спелеологов. Так что научные и спортивные направления спелеологии взаимно связаны.



Президент UIS выступает на банкете в честь юбилея

что 2021 год будет международным годом карста и пещер, а очередной спелеологический конгресс пройдёт в 2017 году в Австралии.

Потом прозвучала череда 40-минутных докладов: Йоханнеса Маттеса (Johannes Mattes) «Предоставление значения темноты. Подходы к культурной и социальной истории пещер и спелеологии (Giving meaning to darkness. Approaches to a cultural and social history of caves and speleology)», Арриго Сигна (Италия) «50 лет Международному союзу спелеологов: фундамент, жизнь и эффект», Дж. Айтон Лабегалини представил книгу «50 лет UIS» и историю ее возникновения. Во время последовавшего за этим кофебрейком книга была подарена всем бывшим президентам МСС, а также

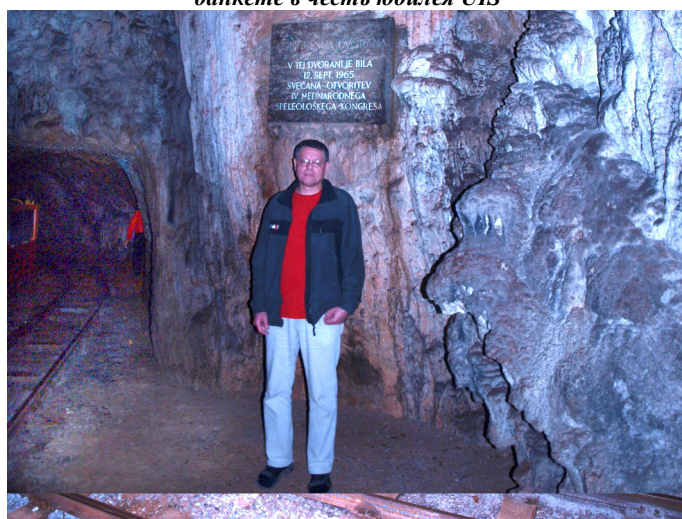


П. Босак в роли короля и Д. Лабегалини в роли папы на банкете в честь юбилея UIS



Члены бюро UIS и бывшие президенты UIS у памятной таблички в честь проходившего здесь 50 лет назад конгресса UIS, пещера Постойнска-Яма

В бюро МСС входит 11 человек. 1 президент, 2 вице президента, генеральный секретарь и 8 адъюнк секретарей. Один вице-президент отвечает за администрацию, а другой – за исследования. В состав МСС входит 5 подразделений (Охрана карста и пещер. Развитие изучения. Документация. Исследование. Обучение) с 21 комиссией. С информацией об истории МСС, его структуре и активности можно ознакомиться на сайте: <http://test3.brlog.net/>. Президент отметил как наиболее значимые следующие направления современной спелеологии: палеогеографические исследования, основанные на изучении натёков пещер, и биологические исследования. Президент также сообщил,



Б. Мавлюдов у той же памятной таблички в пещере Постойнска-Яма.

представителям стран-участниц МСС. Мы тоже получили экземпляр этой книги, которая пока хранится у меня. Книга по своей сути представляет собой хроники существования МСС и написана на основании обобщения разных материалов: бюллетеней МСС, отчётов комиссий, воспоминаний бывших президентов и др. Россия, как и Советский Союз, представлены в книге мало, что отражает реалии нашего участия в международной спелеологической жизни. Потом доклады были продолжены. Выступили: Тревор Шау (Trevor Shaw) с докладом «История пещерной науки», Георг Вени (George Veni, США) с докладом «Будущее пещерных исследований и их вклад в пещерную науку»,

Пауль Вильямс (Paul Williams) с докладом «Взгляд в будущее: стратегия охраны карста и пещер» - на примере геопарков, Богдан Онас (Bogdan Onas, Румыния-США) с докладом «50 лет взаимодействующих наук о карсте: прошлое, настоящее и будущее МСС», Иво Лучик (Ivo Lučić, Хорватия) с докладом «Продолжение использования целостных принципов Паноша как существенный фактор преодоления препятствий развития спелеологии», Игорь Врховек и Себастьян Гантар (Словения) с докладом «Новые открытия в пещере Пивка (система Постойнской Ямы)», в котором говорилось о новых галереях, пройденных дайверами перед и во время проведения школы. Представителем Австралии был презентован следующий



*А. Гусев в пещере
Постойнка-Яма*

Спелеологический конгресс в 2017 году.

После часового перерыва участники празднования встретились у входа в пещеру, где они все вместе сфотографировались на лестнице. Потом все дружно отправились в пещеру. Три поезда довели участников до первого крупного зала, где с потолка свисала огромная люстра и были установлены ряды скамеек перед помостом с трибуной.

После довольно продолжительного ожидания, которое сопровождалось изменением цвета люстры, началось собственно празднование. На первый ряд были посажены самые именитые гости, в числе которых были представители власти города и страны, а также президент МСС. На втором ряду были посажены бывшие президенты МСС, среди них Дерек Форд, Адолфо Эразо, Ариго Сигна, Дж. Айтон Лабегалини, а также нынешнее бюро МСС. Празднование началось с выступления полицейского духового оркестра, расположившегося на возвышении, сразу за линией железной дороги. Оркестр сыграл марш, который исполнялся при создании МСС. Потом все, сидевшие в первом ряду, выступили с краткими речами, в которых красной нитью проходила мысль о важности спелеологии и МСС. Потом оркестр сыграл несколько произведений. А потом в зале потушили свет и на сцене выступила группа в чёрных костюмах со светящимися полосками, изображавшими кости. «Скелеты» исполнили зажигательный танец в темноте. После этого торжество закончилось фотографированием членов бюро и бывших президентов у памятной доски, открытой в этом зале в честь конгресса спелеологов 1965 года, когда был образован МСС. После выхода из пещеры все направились в ресторан, находящийся недалеко от входа в пещеру. Здесь представилась возможность не только вкусно поесть и выпить, но и неформально пообщаться со

спелеологами из разных стран. Часть людей разместились за столиками, а другая – приютилась в каких-то уголках и на подоконниках. Была этим вечером также небольшая торжественная часть, во время которой вручили сертификаты принадлежности к МСС бывшим президентам союза и представителям карстового института в Постойне. В небольшой костюмированной части бывший генеральный секретарь союза Павел Босак (Чехия) представил короля спелеологии, которому право на царствование вручил Папа в исполнении Лабегалини. К этому вечеру было специально приготовлено белое вино с этикеткой к 50-летию Союза спелеологов. В конце вечера каждый желающий мог купить себе памятную бутылку, заплатив за неё сумму, которую сам выбрал. Деньги, как я понял, пойдут на нужды института карста.

К сожалению, выступления с ответными речами от представи-телей стран регламен-том не были предус-мотрены.

Поэтому все собранные книги и журналы были вручены секретарю МСС и представителям института карста в рабочем порядке. За что была выражена большая благодарность. Как мне кажется, особенно полезны наши издания будут именно институту карста, поскольку многие словенские ученые могут читать по-русски.

К юбилею МСС и карстологической школе был выпущен многоцветный сборник, в котором, кроме программ школы и юбилейных торжеств, были представлены часть речей на торжественном мероприятии, тезисы докладов и путеводители 4 экскурсий, прошедших во время школы (в следующие пещеры: подземная часть реки Люблиница, пещеры Веленика, Шкоцианска яма, Гротто Гиганте и Постойнска-Яма).

В последний день школы предусматривалось посещение необорудованных пещер, в котором ни я, ни Александр Гусев не смогли принять участие.

В этот же день, как и на следующий, также проходили заседания бюро МСС.

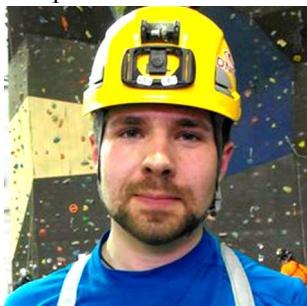
Остается сожалеть, что в столь интересных международных мероприятиях наши учёные в последнее время участвуют очень редко. А ведь на этой площадке можно не только представить и обсудить результаты собственной спелеологической деятельности, но и пообщаться с ведущими учёными. К тому же институт карста в Словении является одним из ведущих учреждений мира, в нём работают прекрасные знатоки своего дела, общение с которыми будет полезно специалистам любого направления пещерной науки.



*Отпечатки скелетов мелких
динозавров в музее карста*

ГРАНДИОЗНАЯ ПОЕЗДКА

АНДРЕЙ ПЬЯНКОВ
г.Пермь



Идея нырнуть в пещере родилась на прошлом съезде АСУ, во время доклада Артура Асылгузина о работе в пещере Грандиозная. Тогда я мало себе представлял саму пещеру, было просто интересно съездить туда.

Обо всем по порядку. Во время перекура на АСУ я подошёл к Турику и сказал, что готов присоединиться и помочь. На что Турик сказал, что будет рад видеть меня в гостях!

К тому моменту я уже знал, что отпуск у меня в августе, а Артур сказал, что его группа подстроится под меня.

предпочитаю увидеть, нежели услышать. Артур показал мне фото тех двух мест, где планировались погружения. Также он сказал, что в последний сифон, куда уходит река, никто не погружался, а в грифон погружались 1 или 2 раза, но проходили максимум метра на 2-3.

Оказывается, в Башкирии нет спелеоподводников!

Дорога ничем, кроме погоды, не запомнилась. Пересекая границу Пермского края, мы попали из дождливой осени в лето!

В Уфе я дождался Артура, который приехал с работы из Татарии, и мы отправились в Салават.

Когда мы приехали в спелеоклуб, там уже во всю кипела бурная деятельность: все собирались, ведь завтра утром выезжаем!

И вот раннее летнее утро, ГАЗ-66, трансы, рюкзаки и небольшая группа воодушевлённых спелеологов



Заброска. 6 часов выкапывали 66.



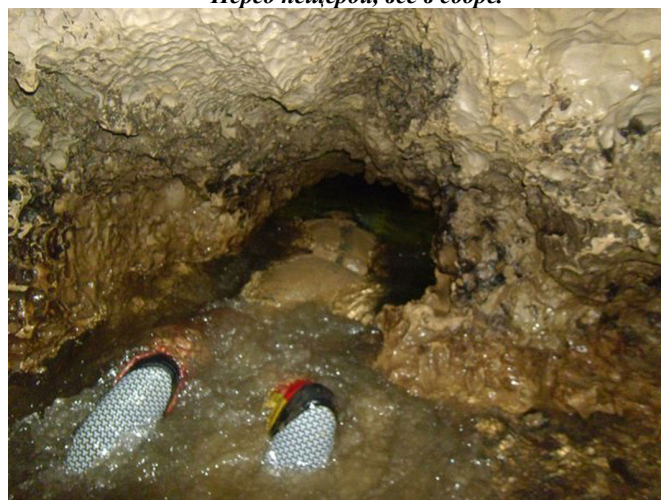
Перед пещерой, все в сборе.



Готовлюсь к погружению в грифон

Не совру, если скажу, что августа я ждал с тревогой и трепетом. Ну, а сейчас я думаю, что время пролетело незаметно и самое яркое впечатление за 8 месяцев, конечно же, от той самой пещеры.

И вот я в пути. О пещере я ничего не знал, да и желания особого узнать не было. Довольно сложно представить по описанию пещеру, поэтому я



Ни пера, ни пуха...

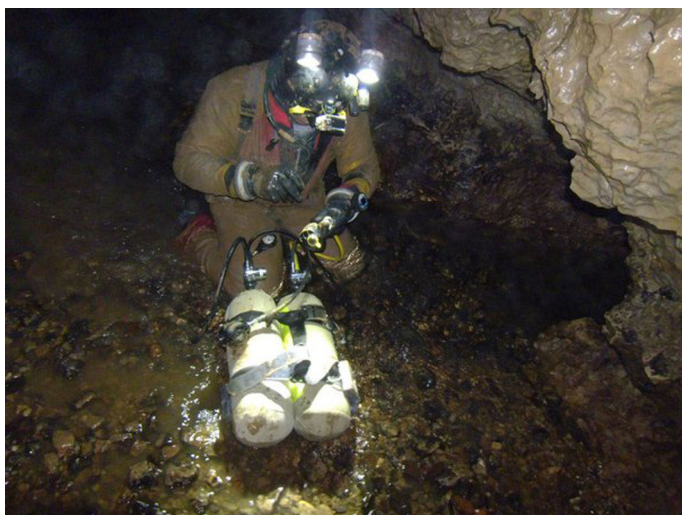
подпрыгивают на ухабах в кунге машины! Ехать предстояло через Ишимбай и Верхотурье. По закону подлости, последние километры пути самые тяжелые. От Верхотурья шла лесовозная дорога, на которой, по словам друзей, засаживали Камаз, Уаз и Ниву, да ещё и не по разу!

Периодически нас, то подбрасывало до потолка, то швыряло к противоположной стене кунга. В какой-то момент было ощущение, что мы переворачиваемся, но, как оказалось, шишига заехала правыми колесами в колею, заполненную водой, как раз на том месте, где в прошлый раз спелики засадили Камаз. Время было около 11 часов. К 18 часам мы окончательно бросили все попытки вытолкать шишигу из этой ямы. Трое уже давным-давно ушли в Верхотурье за трактором. По счастливой случайности, из леса ехали два прокачанных УАЗа, которые и вытянули ГАЗик. Заброску в пещеру перенесли на следующее утро, так как поверхностный лагерь поставили почти перед самыми сумерками.

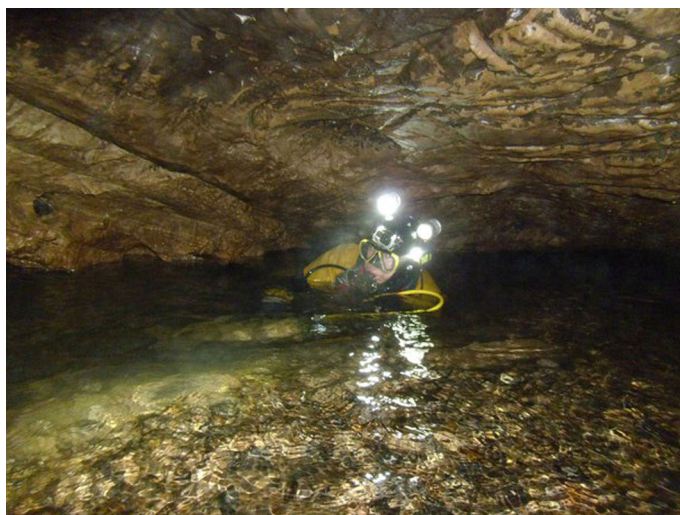
И вот она – пещера! Узкий лаз на дне воронки настораживает: неужели вся пещера будет лежачая!

Бесконечность! Вторая группа состояла из Турика и меня.

Грифон представляет собой отверстие в стене, диаметром сантиметров 70, из него с приличным напором вытекает река под 90 градусов к основной реке. По описанию, вначале - узость, дальше - расширение, а ещё дальше - неизвестно. Предположив, что весь грифон будет узким, я решил тащить баллоны перед собой, как чемодан. Связал баллоны, оделся, всё проверил и полез на четвереньках. Ласты брать не стал, опять же с тем расчётом, что в узком сифоне они будут только мешать. Ходовой конец тоже не взял, так как особого смысла в нём не видел. И вот ползу себе, ползу – ход, действительно, стал пошире, при желании можно развернуться. Повернул направо и выпал в ход,



У грифона



Пещера прет



Рабочий момент



У последнего сифон.

После небольшого меандра - первый зал, в нём стоит «дядька Черномор» (так названа высоченная колонна белой натечки, под которой много гуровых ванночек). В целом, пещера не самая примечательная в плане натечных образований, но привлекает она большими залами и меандрами, по которым течёт река. Грандиозная мне напомнила Морию.

Дошли до ПБЛа, оставили еду и спальники и ушли работать, каждый в своём направлении, а направлений на карте пещеры хоть отбавляй! Одних знаков вопроса, наверное, только штук 20-30, и это только те места, где наиболее перспективно работать. Разбились на три группы: первая делала восхождение и топосъёмку, вторая работала в сифонах, третья делала топу хода

диаметром метра 1,5, причём по форме он напоминал трубу, настолько был обточен водой! Повернул налево, спустился полметра вниз на дно трубы. И вот тут-то я подумал о ластах, размеры вполне позволяют плыть, даже с учетом, что ход наклонный, идёт вниз. Но возвращаться не стал, так как погружение было разведочное. По пути не было никаких отворотов, труба шла вниз, наклон примерно градуса 3-5. Прошёл так метров 100-150, поворот налево и расширение. Обратил внимание на сильные удары воды, как будто где-то рядом водопад, как оказалось, это пузыри разбивались о потолок с таким шумом. Расширение оказалось началом меандра, который уходил направо. Меандр высотой метров 15-20 и шириной в разных местах от 0,5 до 2

метров. К этому моменту я уже погрузился на 12,5 метров относительно входа в грифон. Дальше не пошёл, так как конфигурация была собрана для других задач, кроме того, не было ходовика и видимость резко ухудшилась из-за поднимающейся мути. Повернул назад. Задний ход, направо – иду вдоль левой стены до первого поворота, перехожу на правую стену – иду до поворота направо на высоте 0,5 метров от дна, залез в узкий ход – слышу, как воздух булькает в воздушном пузыре, чувствую, что уже вылажу. Видимость на обратном пути была сантиметров 30-40 в разных местах, так как течение



Перед дорогой домой

практически не ощущалось.

Первый вопрос: «Пещера прёт?» Говорю, что нужно нырять. Рассказываю Турику, как там!

До последнего сифона решил идти как есть, в гидре, с грузами на себе, и даже баллоны не разбирали. По словам Турика, идти-то совсем фигня, минут 20! Через час мы стояли перед сифоном, а баллоны были оставлены перед последним завалом со словами: «Давай пока оставим, если что, то вернёмся!» Лезть в сифон было жутковато, так как река, уходящая в него, имеет большой расход, и, кажется, что может подхватить и унести под свод. Говорю Турику, что боюсь. Подумал, что обидно будет уйти, не нырнув, да и баллоны столько

тащили! Вернулись за баллонами, привязали ходовой к ноге, на всякий случай. Объясняю, что если выйду в сухую часть, то дерну три раза. В итоге, сифон оказался висячим, длиной метра 3, без поворотов. Дальше галерея, высотой сантиметров 40, потом расширение. Баллоны оставил у сифона на галечнике. Вышел в полный рост, сообщил Турику, что «пещера прёт», привязал ходовик за камень и пошёл на разведку. Галерея представляет собой тоннель, сужающийся в правую сторону, удивило отсутствие глины, тогда как во всей пещере её полно! В конце галереи небольшое расширение, напоминающее шар, и вода уходит под свод – следующий сифон.

Вылажу из сифона и показываю Турику большой палец, а он как заорет – «Ураааа!»

Рассказал, что да как, что, мол, нужно сюда второго подводника и что надо дальше лезть.

Дорога до ПБЛа показалась короче, но все-таки чувствовалась усталость. В ПБЛ пришли двумя группами, догнали вторую по пути. Делимся впечатлениями, перебираемся в палатку, начинаем готовить ужин. Мне было так приятно выпить горячего чая с шоколадкой, что, пожалуй, этот момент я запомню на всю жизнь, тогда я был счастлив, как никогда!

Группа, с которой мы встретились, делала восхождение под водокапом, ребята промокли до нитки. Они красочно описывали, как капли с оглушительным и ритмичным шумом падают на каску, на руки, брызги попадают на лицо, в глаза! А мы, в свою очередь, рассказывали, что открыли подводную часть пещеры, что последний сифон теперь уже предпоследний. Потом подошла последняя группа, все забрались к нам в палатку, ужинали и делились впечатлениями.

На следующий день была достаточно муторная выброска, так как к тому, что мы занесли в пещеру, прибавилась ещё уйма килограммов глины. А на поверхности нас встретило летнее солнце, пели какие-то птицы, одним словом - лепота!

Вот уж, действительно, получилась грандиозная поездка в Грандиозную пещеру.

ПЕРВЫЙ РАЗ В ПЕЩЕРЕ

(окончание. начало см. «Журнал АСУ № 23», стр. 27)

ДМИТРИЙ ТРЕТЬЯКОВ

г. Самара.



- Тут ещё ходы есть!

Начинаем топосъёмку. Ольга с приборами из грота направляется в шкурник и попадает на двухметровый обрыв, привязываем все эти ходы, делаем последние замеры, Ольга успевает пройти шкурник-мышеловку и возвращаемся домой.

На обратном пути я решил испытать китайский ручной фонарик, который так хорошо расположился в правом сапоге и пытался выпрыгнуть при каждом удобном случае наружу. Несколько небольших настроек кулаком - и он заработал.

Свет его был таким мягким и рассеянным, что я решил пойти только с ним, предварительно потушив основной свет. Покрутив немного фокусировку луча, я начал движение, держа его в одной руке. Каска продолжала периодически собирать потолки. Пока я шёл до перил, фонарь продолжал путешествие в руке, освещая нам путь и периодически здороваясь со скалой. Линза, на удивление, осталась целой, лишь немного поцарапалась, после нескольких незначительных ударов с маху об скалу. И вот наш колодец - нужно восходить, в руке замечательный китайский фонарик, налобник отключён, а за спиной гружёный транс. Я пропустил верёвку между фонарём и перчаткой, направив его вверх, и начал восхождение. Освещённость склона стала неожиданно хуже, видимо, потому что перчатка с фонарём

периодически уходила за склоны рельефа. Снизу зацепки не видать, идём на ощупь. И вот колодец преодолён, опять перила и продолжение пути. В дальнейшем на спуске я фонарь направлял вниз, в надежде хоть как-то подсветить зацепки. И вот мы выбрались на поверхность и отправились в лагерь. Придя на базу, увидели, что народ купается в изотермиках, и я решил присоединиться к весёлой компании. Вода с виду тёплая, но когда я зашёл по колено, мне уже так не казалось; народ отправился на обрыв - я за ним. На половине пути что-то стало прохладно - я вышел из воды и стал прыгать по тёплым вечерним камням в надежде согреться: «Нее, я всё!»

Дистанция до обрыва была не пройдена.

В один из вечеров, находясь возле палатки и осматривая близлежащую скалу, в надежде взойти на неё скалолазанием, Сашка произнёс:

- Смотри, там что-то светится наверху!

- Где? - удивлённо спросил я.

На вершине мерцали зелёные искры едва уловимого света. Мы стояли и долго не могли понять, от чего это могло быть отражение, солнце уже скрылось за рекой, а костёр горел в другой части лагеря. Периодически выключая фонари, мы всматривались в вершину скалы, но свет так и не исчезал. Затем обнаружили рядом ещё несколько источников света.

- Пошли наверх, посмотрим!

- Пойдём!

Быстро пробежав по восходящей тропе меж деревьев, мы оказались над лагерем, на краю обрыва.

- Смотри! Да, это же светлячки! - сказал Сашка. И мы пристально стали их разглядывать.

Вся скала была усыпана зелёными мерцающими огоньками. Белые камни, покрытые мхом, отражали этот удивительный свет. Всё вокруг сверкало, словно во сне.

18 июня. День водных приключений

«Дзы...ынь!» - звон двух больших крышек пронёсся по лагерю, предвещая начало завтрака.

В этот день в нашей команде были Сашка, Наташа, Оля и я. Наконец-то мы взяли с собой комплекты СРТ. Укомплектовав снаряжением транс под завязку, неожиданно Сашка дал мне 15-20 м верёвки.

- Это что, тоже туда?

- Ну, да.

Расчехлив мешок и убрав полторашку воды, я положил туда перфоратор, а затем ещё 3 м веревки. И вот, собравшись, мы отправились в дорогу. В этот день у всех мешки значительно прибавили в весе и объёме, и путь стал интереснее. Проходя по перилам, уже не замечаешь, что идёшь, только держась за верёвку руками, без страховки усами - это стало уже привычкой, добавляющей интерес маршруту. И вот мы на месте, расчехлив мешки и нацепив снаряжение, готовимся к спуску.

- Дим, а у тебя нет случайно репшнура? - спросила Наташа.

- А, я видел, на перилах чей-то висел, сейчас принесу.

Быстро перемещаясь по невысоким коридорам, стучаясь каской о потолок, я неожиданно вышел на обрыв.

Мысля:

- А где перила? И почему такой резкий обрыв?

Начинаю движение обратно, добегаю до команды:

- А, я что-то не нашел перил?!

- Ты вышел на обрыв? - спросил Сашка.

- Ну, да.

- Ну, значит, поворот пропустил.

- Да, я уже нашла репшнур, - сказала Наташа.

- Так, может, я добегу, поищу поворот?

- Да, не, уже не надо.

И мы отправились вниз, на полку. В этом колодце было слышно капание воды и глина вокруг была вязкой и скользкой. По полукруглой полке мы вышли на центральный каменный мост через колодец, сделал несколько замеров, отправились вверх, взбираясь по трещине, покрытой скользким слоем глины, навстречу тяге воздуха. И вот мы добрались до завала камней диаметром около 2 м, ход уходил между ними немного вниз. Я взял блокнот, а группа ушла на разведку. И вот из завала выбрался Сашка:

- Ну, как там?

- Хода дальше нет. Хочешь, сходи, посмотри, заодно и зарисуешь.

И тут, положив блокнот сбоку каски, а карандаш воткнув в ремешок фонаря, я ушёл в завал. Ну, как ушёл, вернее, уполз в вязко-жидкий слой глины между камней. Перчатки покрылись 5-миллиметровым липким слоем, комбез плавно полз, оставляя красивый глубокий след позади. Выполз из завала в расщелину, засыпанную большими камнями, дальше хода нет. Пополз обратно и заметил некое свечение позади. Не придав особого значения, продолжил ход по полушкуродёру. Вышел наружу - свечение магическим образом исчезло, осталась загадка: что бы это могло быть. И вот я делаю шаг. Неожиданно комбинезон озаряется ярким светом и гаснет. Ещё шаг - и снова вспышка света! Сработал чудный китайский фонарик в сапоге. С каждым шагом он вспыхивал всё сильнее и сильнее, подсвечивая всю правую штанину красивым ярким желтым светом. Я дошёл до каменного моста:

- Смотрите! Свет и музыка! Хм, правда, без музыки, только свет.

Делаю несколько ударов сапогом, и яркие вспышки подсвечивают комбинезон.

- Так можно бит отбивать! - делаю ещё несколько ударов, и фонарь гаснет. Ещё удары - ноль реакции. Достāju грязный, мокрый пластмассовый тяжёлый китайский 25-сантиметровый фонарик. Нажимаю на кнопку включения - света нет. Хмм... Несколько ремонтных манипуляций плавным ударом с маху о скалу - света так и нет, печально... Пакую обратно в мокрую резиновую перчатку и погружаю в глубокий правый сапог, закрывая штаниной желтого комбинезона. Мысль:

- Ну, у меня ещё есть 2 китайских фонарика в муфте на амулете, они висят на верёвочке от ножа. Хмм... правда, у одного на днях стекло разбилось, пока он красиво висел на шее и при каждом удобном случае знакомился с камнями, да и свет у него куда-то пропал, но, думаю, починить можно, главное, правильно ударить, у меня ж ещё 2 таких в палатке, только со стёклами, там главное - выбрать правильный вектор полёта об камень, и они будут светить. А второй на амулете - на батарейке-таблетке от часов, ну, думаю, как запасной свет, если что, сойдёт, на крайняк, есть запасные аккумуляторы и батарейки для основного, да в трансё ещё и китайская жужжолка-фонарь за 50 р лежит, ждёт своего часа. Правда, одна из таких жужжалок в Сокских штольнях отжужжулась в первый же день на входе после 10-ти жужжаний, а вторая перестала светить во время

жужжания, зато от аккумулятора светила, ну, а та, что в трансе, так это ж третья, самая живучая, т.к. ей ещё не пользовался, значит, должна светить, наверное, ну, хотя бы разок до выхода».

Возвращаемся на полку по мосту, готовимся к перекусу, тишина... слышна лишь капель воды. И вот я слышу позади за спиной со стороны колодца какой-то тихий монотонный шум, словно где-то подул сильный ветер:

- Что там?! - неожиданно воскликнул я. – Как будто ветер?!

Пронеслось тихое хихиканье в команде.

- Да это - горелка! - сказал Сашка.

- Чё готовишь?

- А что хочешь?

- Пельмени!

И снова смех. «С чего бы это?» - промелькнула мысль.

Закончив перекус, отправляемся на верхнюю полку в колодце свободным лазанием. Отправляюсь в мокрый узкий шкуродёр. Руки, постоянно соскальзывая со стен, хлюпают по прозрачным лужам, покрывая всё, особенно лицо, тонким слоем свежей глины. Периодически встречаются яркие белые и чёрные блестящие кристаллы. Возвращаюсь - справа от себя вижу длинное углубление в потолке, делаем замеры и направляемся домой. По пути, выйдя из колодца, решаю оставить СРТ-снарягу на себе и всё-таки пройти все перила и колодцы, как положено, в комплекте – типа спелеолог же, как никак, «СРТ-шить» же надо, а не «скалолазить». Выходим из пещеры - жарища, но снарягу не сниму, как же без снаряги, да, в лагерь надо дотянуть с комплектом!

Добираемся - бросаю всё электронику с каски и транса и отправляюсь на реку во всём снаряжении, заодно и отмоется. Несколько быстрых шагов - и я уже погрузился под воду с головой, хотя на мне стальные карабины, я не ухажу сразу на дно: одежда не даёт. Поднимаюсь против течения, транс полон воды, течение подкашивает ноги, и я снова - батискаф на каменном дне, изучаю речную фауну, разбегающуюся в разные стороны в ужасе от приближающегося объекта. Ещё несколько попыток подняться - и вот я стою. В полупрыжке пытаюсь боком-боком вылить воду из транса. Перебираюсь на другую сторону реки, пытаюсь перейти брод обратно с разбега - поскользнулся на очередном камне и погружаюсь на дно речное в поисках живых существ. И вот я снова стою, сопротивляясь быстрому потоку воды.

- Ща, готовь фотик! - кричу на берег Сашке.

Начинаю разгребать водный завал камней, пытаюсь немного углубить дно реки, рядом под водой строю некое подобие турика, пытаюсь на него забраться.

- Я готов!

Отрыв от камней, но, видимо, усы с карабинами не дают возможности повернуться, да и транс за спиной мешает, а каска – это всё-таки зачёт!

- Поплыли на обрыв!

- Поплыли.

Ну, думаю, пора убрать перчатки. В последнее время, пока я использовал в качестве запасного света китайский фонарь, одна из моих резиновых перчаток жила в одном сапоге, а во втором - жила хбешка, и такой же ассортимент перчаток на руках. Поднимаю штанину, а перчаток нет. Ну, думаю, не судьба, снимаю те, что на руках, отправляю в сапог, заправляю штанину.

И мы снова плывём по течению, но только теперь я при параде, холод воды не страшен. Опять я почему-то оказался позади? Ну, ладно, плыву. Ну, как плыву, руками особо не помажешь, глубина немного выше колена, местами по пояс. Транс я зацепил за длинный ус и пустил в свободное плавание впереди себя, и как на водном парусе-трансе перемещаюсь по воде, иногда отталкиваясь от каменного дна ногами и руками. Передо мной пороги, а течение стало по сильнее, решил притормозить. Ноги в пол, камни полетели под водой, транс, паразит, продолжает меня тащить на пороги, сапоги бороздят мелководье, оставляя дорожку из камней. И вот я вроде остановился, немного прошёл-прополз-проплыл по каменному дну, миновал пороги, течение ослабло, перебираюсь на другую сторону, к нашей группе. Смотрю на сапоги - опять перчаток нет?! С чего бы это???

Посвящается перчаткам:

И где-то там, в глубинах быстрого течения,

Ушли перчатки из сапог в забвенье.

Один комплект, затем другой ушёл,

Увы, перчатки, вас я не нашёл.

Немного побродив вдоль скалы, решили пролезть скалолазанием над водой. И вот зацепка, зацепка и срыв на остром камне. Лечу в снаряге в воду, брызги в разные стороны, ну, высота не большая - мягкая посадка. И снова не поддался мне обрыв, ушёл ремонтировать палец. После ремонта - процесс черчения. 00:00 - народ ещё не спит - рисую. 02:00 – попытку уговорить идти спать – рисую. Уж свет здесь в лагере погас – рисую. Вокруг налобного фонаря летают бабочки, красиво сверкая своими крыльями и пытаюсь залететь под капюшон. И вот дорисовал - пора спать. Стол покрыт красивым ровным слоем бабочек и мошкары, на улице уже светало.

19 июня. Новый ход

Открываю глаза - я в палатке, палатка - в пещере, я пытаюсь поставить пикет. Не могу понять, почему палатка в пещере и почему пикет проходит через нашу палатку. Просыпаюсь - темнотища, понимаю, что это сон, снова засыпаю.

«Дзы...нь», - будильник. 19 июня, пятница. Сажусь возле палатки, достаю чудесный китайский фонарик, в надежде, что за ночь он ожил. Нажимаю на кнопку – света нет, повторяю процедуру починки об пенёк – света нет. Раскручиваю - из него вылетает какая-то лишняя запчасть, разбираю полностью и собираю, вставляю лишнюю запчасть на предполагаемое место, и – вуаля: он снова светит.

Сегодня в нашей группе Дина, Наташа и я. С нами выдвигаются ещё две группы в тот же район: группа Оли и группа Альбины. Доходим до широкого просторного хода с высокими потолками и завалами из камней диаметром более 3-х метров. С каждым шагом маршрут становится всё интереснее и интереснее, и вот мы уже поднимаемся скалолазанием на завал по узкой полочке, прижимаясь к стене, скользя на глине во время подъёма, проходим обрыв без верёвок, с набитыми трансми за спиной. И вот мы на развилке, две группы остаются работать здесь, а мы продолжаем путь вглубь пещеры. Потолок высоко над головой, стены узкие, под ногами щель глубиной 6-7 м. Упираясь ногами и руками в противоположные стены, идём по меандру. Щель под ногами то расширяется, то сужается, и видно, как

случайно соскочившие камни летят вниз, собирая по пути стены. Периодически спускаемся вниз, там, где уже не хватает ширины ног для нормальной фиксации, минуя различные завалы с живыми камнями. И вот уже потолок становится ниже нашего роста, но ход продолжается, и мы попадаем в зал с небольшим прозрачным озером, которое отражает лучики наших фонарей на стене. Небольшой ручеек стекает с верхнего хода, где виден небольшой грот, перекрытый натёчкой. Мы, скользя по мокрой глине, взбираемся наверх, проползаем через узкий ход и попадаем в грот - там небольшое ответвление в виде непролазного шкурника с небольшими лужицами прозрачной воды. Начинаем делать замеры, постепенно покидая это красивое место и где-то на середине пути слышим голоса.

- Кто здесь?

- Мы, - голос из-за поворота. И мы встречаемся с Олиной группой. Начинаем привязывать пикеты, и тут я замечаю высоко под потолком в расщелине непонятное углубление. Расклиниваюсь ногами и руками между стен и начинаю постепенное восхождение вверх. Меандр под углом 90 градусов уходит направо, подо мной 7-8 метров полёта, ширина хода кверху увеличивается, и ноги начинают проскальзывать, до хода остаётся несколько метров, он на повороте в самом верху под потолком. Фиксируюсь и осматриваюсь вокруг. Ход напротив меня, но он выше на 2-3 метра, направо резкий поворот, ногу ставить некуда. Выше к потолку подняться не получается: слишком далеко расставлены стены. Ход с моей позиции виден не полностью, и не понятно, есть ли продолжение, но зато видны следы пребывания воды, словно оттуда когда-то тёк ручеек. И вот на повороте я вижу небольшой выступ, на который, если опереться и вытянуться, то можно, распрямившись, попытаться дотянуться до углубления и вскарабкаться скалолазанием в этот ход, но не вижу там зацепок, да и выступ оказался с большими трещинами. Если бы я на него опёрся, то он мог бы отломиться и полететь вместе со мной в команду спелеологов, мило беседующих 7-8-м ниже.

- Народ! Здесь, возможно, ход! - весело произнёс я. - Давайте стрельнём в него с пикета, а то я туда не доползу, боюсь камни на вас спустить.

- А ты где?

- Наверху!

- А чё тебя не видно?

- Так я над вами!

- Пойдём дальше.

- Неее, тут ход!

- Пойдём, спускайся.

- Пока не стрельнёте - не спущусь ...

Так, провисев N-ое время под потолком, я решил спуститься.

- Тааак, так и запишем. Не отснятый ход!!!

Раздалось тихое хихиканье где-то за скалой.

- А вы где?

-Пошли, мы тут, у нас другой ход!

И мы быстрым шагом, снимая только нитку хода, двинулись по изгибающемуся змейкой пути. Ход шёл полукругами, разворачиваясь на 180 градусов и уходя куда-то вниз. Стены напоминали стены древних замков из старинных фильмов. С каждым шагом под ногами увеличивалась глубина разлома, и приходилось, расклинившись ногами и руками, перемещаться вперёд. Постепенно мы начинали упираться в потолок, под ногами было около 4-х метров полёта, а путь под

большим углом продолжал уходить извилисто вниз. И вот уже стены местами стали похожи на рыхлую глину, появились живые навалы камней на противоположных стенах, которые приходилось проходить, прижавшись спиной к своей стене, местами были расклинённые глыбы, которые сдерживали стены от завала. Стараясь не коснуться их, изгибаясь в пространстве, мы продолжали свой путь. И вот резкий обрыв вниз.

- Оставь-ка, Дим, ты свой транс здесь.

- Ну, наверное, да, а то ход что-то совсем глубокий и непонятный.

Расклинившись между стен, мы плавно спускаемся на пол. Перед нами пустые гуровы ванны, вода их покинула, размыв дно. Перелезаем через них, опять расклинившись, спускаемся ниже. Снова ванны, и снова путь уходит всё ниже и ниже, продолжая извиваться, и вот снизу мы видим чей-то пикет, при этом продолжаем снимать нитку хода. Привязываемся к нему, ставим свой турик, идём по пикетам, слышим голоса за стеной. Ура!!! Мы связали с чьим-то ходом свой ход.

- Кто здесь? - спросили мы.

Оказалось, что это была группа Альбины.

- Ну, что? Как пойдём обратно: как пришли или по этому ходу.

- Давайте, я сбегаю за трансом и вас догоню.

В итоге, после недолгих переговоров, мне не позволили нарушить технику безопасности, и наша группа направилась обратно за трансом. И тут я понял, что всё-таки не стоит оставлять транс посреди хода, чтобы не приходилось за ним возвращаться. И вот началось восхождение, затем преодоление вертикальных подъёмов перед пустыми гуровыми ваннами, и вот он - долгожданный транс. Я закинул его за спину. Мы проходим завалы с живыми камнями, затем меандр с разломом в 7-8 метров под ногами, расклинившись между стен, и вот мы снова в высоком зале с завалами из больших камней. Здесь нас уже ждёт группа Оли, и здесь же делает привязку реперов группа Евгения Снеткова. Немного отдохнув, мы выдвигаемся в лагерь. Поднявшись на ледник по верёвке, мы замечаем туман, сквозь который в рассеянном свете от входа видны стальные прутья решетки. На выходе из пещеры мы видим, что на улице был сильный дождь, тропа покрылась слоем свежей грязи. И солнце, почти сев за горизонтом, красиво подсветило склон горы за рекой. Деревья отбрасывали длинные тени, листва покрыта маленькими капельками воды, которые, переливаясь, блестят на солнце и при малейшем дуновении ветра осыпаются, сверкая на лету. Грот перед пещерой был заполнен облаком из тумана, который в потоках ветра поднимался тонкими струйками вверх, словно это осеннее озеро испарялось в лучах утреннего солнца.

Возвращаемся в лагерь, спускаюсь на берег и вижу, что сизый дым от костра из лагеря идёт в сторону реки, а навстречу ему серый дым клубами поднимается из-за поворота реки.

- Смотрите, а что это дым из-за поворота идёт в обратную сторону и почему он серый?

- Это не дым, а туман.

Осмотрев всю реку, я увидел ещё клубы такого тумана, поднимающиеся вверх между склонами горы. Они поднимались друг за другом из-за поворота, словно это след от уходящего паровоза. И вот лёгкий порыв ветра - и эти клубы проходят сквозь макушки деревьев, наполняя лес таинственным магическим настроением. На

верхушке соседнего склона расположилось такое облако тумана и, плавно обволакивая деревья, перемещалось вверх. Последние лучи заката освещали это магическое место, создавая объёмные тени от ветвей в глубине туманного облака. Вокруг была тишина, и лишь журчание вечерней реки периодически нарушало её.

- Ужин! - послышалось из центра лагеря. Пора идти.

Ближе к ночи начинаю активно перерисовывать данные из пикетажки.

Уж свет погас, легли все спать,

Я продолжаю рисовать.

А утром рано же вставать:

Дежурить, завтрак выдавать.

Дорисовав свою тетрадь,

Иду ложиться тихо спать.

Смотрю - народ ещё не спит,

О чём-то тихо говорят.

Присел, послушал, всё – нет мочи:

- Всем до утра! Спокойной ночи!

Пойду, в подушку я уткнусь,

А то ведь завтра не проснусь,

А то оставлю голодать:

- Ведь я дежурный! Всё! Я спать!

20 июня, суббота. День скалолазания

Смотрю - я снова в палатке, но уже в другом ходе пещеры. Народ «топосъёмит», и я опять пытаюсь найти и поставить пикет. Открываю глаза – темнотища, и снова понимаю, что это сон, и засыпаю. «Дзы...ынь», - сонными руками нащупываю телефон, пытаюсь выключить, и снова тишина. Понимаю, что пора подниматься, медленно выбираюсь из пушистого спальника, расстегиваю замок. Недопроснувшимися глазами ищу одежду, она опять куда-то убежала, пока я спал; нахожу её красиво расположившуюся комком под спальником. И вот, кажется, я оделся, а сапоги убежали куда-то далеко от входа, носки, вообще, не понятно где живут. Ищу минисумку, в надежде послушать утреннюю музыку: глядишь, и проснусь - сумка тоже под завалами со временем нашлась. Застёгиваю палатку, иду к реке, плавно перебирая сапогами по земле. И вот я у реки, смотрю на часы: от будильника до реки прошло около 25 минут, но я всё-таки дошёл. Пытаюсь умыться, плавно разгоняя утренних рыбок, которые уже приплыли на завтрак. Взгляд устремляется в центр лагеря, из-за деревьев поднимается сизый дым. «Хмм. Кто-то уже встал раньше меня?» Направляюсь в сторону нашей кухни, плавно спотыкаясь о лежащие камни. Как оказалось, костёр уже разожгли. Благодарю и начинаю собирать дрова - их накрыли тентом от дождя, но они, всё равно, были сырыми. Включаю музыку в наушниках погромче, чтобы проснуться, и накладываю горку дров сверху металлических подставок для вёдер. «Главное - чтобы были угли, а дрова ещё успеют до 7 утра прогореть», - думаю я. Начинаю усердно дуть, но что-то надоедает мне эта процедура, иду к палатке, забираю Сашкину пенку с пенька и начинаю ей раздувать костёр, постепенно дрова прогорают, кипячу два ведра воды. И вот уже, как и положено, в 7:00 просыпаются дежурные, мы вместе быстро готовим еду, в 8:30 уже всё готово, мы сидим, ждём.

- А я 2 дня подряд во сне пикеты ставлю, и они почему-то проходят через палатку, и палатка стоит в пещере, - рассказал я.

- А я вчера утром обнаружила пикет у нас в лагере между нашими палатками, - сказала Дина.

- Не может быть?! - удивлённо произнёс я.

Народ постепенно занимает места за столом, мимо проходят вновь проснувшиеся:

- А что у вас ничего не готовится?

- А у нас уже всё готово.

- А что на завтрак никого не зовёте?

- А ещё нет 9 часов.

9:00, берём 2 большие крышки от казанов: «Дзы...ынь!!! Завтрак!»

В этот день в нашей команде 4 участника: Оля, Владимир, Юра и я. Топосъёмка колодца 12 м. Сначала мне казалось, что там топосъёмить-то, сверху стрельнём от репера по периметру, длина и азимуты будут – вот тебе и абрис, разок вниз - там пикет, и также простреляем, и всё, весь день свободен, ещё и погуляем по Победе. И вот мы прибыли на место, проводили все группы в добрый путь, приступили к топосъёмке. Отстреляли верх, стрельнули вниз с пикетом, увидели небольшой ход в трещине и решили сходить быстренько в него, а потом внизу отстрелять. И тут началось самое интересное: за этой трещиной ещё колодец такой же глубины вниз, соединённый с основным, а слева сверху, метрах в трёх, куда-то ещё ход, и на краю колодца в потолке ходы. Полезли скальником в левый ход - зацепки есть, но встречаются живые, отсняли ход, а он увёл ещё в разветвление с тупиковыми шкурниками, а дальше - ещё ход с небольшим 2,5-3-метровым колодцем от полки хода. И так, с каждым новым ходом находились разветвления. Постепенно отсыпав низ, мы вернулись наверх - там снова разветвления и полки. Прошли их скалолазанием, и вот внизу - 2-этажный колодец: один этаж около 10 метров, второй - около 7, слева - наверх и вниз натёчка черного цвета, зацепок практически нет, всё гладкое, но не очень скользкое, следов людей не видно. Вверху, под потолком, узкий проход, не понятно, пролезет каска или нет, а дальше не видно, есть ли ход. Решаю посмотреть, перемещаюсь по натёчке, справа за спиной обрыв по натёчке в 2-этажный колодец. Замедляю скорость. Переползаю, плавно ища зацепки, но их практически нет, приходится хвататься за условные зацепки, и вот я перед входом, а вниз - отличный 2-этажный скат. Пытаюсь просунуть каску - она под определённым углом проходит, затем, вращаясь, то на спине, то на животе, прохожу этот узкий ход - и я в гроте из натёчек 1,5x1,5 м, который пронизан системой тупиковых ходов. Продолжения хода не нашёл. Но вот интересный ход сверху диаметром около 20 см, с виду тоже тупиковый. Снизу к этому ходу тянутся 2 колонны толщиной от 8 см, сужающиеся примерно до 5 см на расстоянии 35 см от низа, имитирующие предплечье, затем идёт расширение в виде кисти и пальцев с перепонками, которые держатся за этот ход, длина колонн около 45 см. Если сильно не всматриваться, то это похоже на руки, держащиеся за вход, словно скалолаз дотянулся до зацепок. Думали мы, думали название - так и не придумали, быть может, грот Скалолаза?

Спустившись оттуда, мы пошли по самой верхней полке колодца, в некоторых местах это уже был, наверное, 3-й этаж. Ольга нас постоянно опережала на несколько ходов. Непонятным для меня образом она как-то прошла по сыпучей полке с живыми камнями и непонятными зацепками, по которой я дополз только до середины, в одном из шкурников она смогла пролезть полностью, а у меня там даже каска не пролезла. И вот мы слезли с верхней полки и прошли другими ходами,

ушли скалолазанием в основной ход с другой стороны основного колодца, сделали замеры, сняли шкурник, а сверху над нами углубление на 6-7 м и ещё этаж, на который мы не нашли входа. В результате, весь день мы пролазали скальным, и вот уже вечер, пора собираться в лагерь. И снова туман на выходе из пещеры. Мы идём в лагерь, ужинаем, заносим данные в компьютер.

00:00. нужно вернуться в пещеру и снять навеску. Идут 3 человека: Сашка, Владимир и я, затем должна прийти ещё группа, чтоб завершить последние работы. Доходим с трансами до перил длинного каньона-меандра, глубиной не меньше 10-12 м и потолком ещё 6-7 м, а внизу озеро. Собираем лишние вещи в транс. Из СРТ-снаряжения с собой решётка, жумар, педаль, 6 стальных карабинов, ключ на 13 и 3 м динамической верёвки, ни обвязки, ни рапидов не брали. Вяжу двойной булинь из 3-метровой верёвки вокруг грудной клетки. По диагонали, через плечо, цепляю педаль, имитируя верхнюю обвязку. На концах булини вяжу восьмёрки с петлями, и цепляю в них по карабину, имитируя усы, длина каждого 25-30 см, в один из карабинов цепляю жумар и ещё один карабин, в булинь через дополнительный карабин цепляю решётку, на всякий случай, ну, и ключ на 13 вешаю на карабин и цепляю в другой ус. Сашка впереди, начинаю снимать перила, двигаясь в Сашкину сторону. Вся страховка базируется только на жумаре, который, в случае срыва, надеюсь, что протащит вдоль скалы маятником и не отцепится раньше срока. Снимаю несколько точек крепления, дохожу до точки, при выкручивании которой, в случае срыва, фактор рывка превысит 1, а там нужно спускаться вниз по небольшим полочкам с навешенными карабинами и условной обвязкой больше скальным, чем спелео-методом. Сашка предлагает застраховаться через кольцо, образованное из рельефа скалы, выше меня. На кольце есть небольшая трещина и прочность его неизвестна. В случае срыва фактор рывка будет меньше 1, но при этом, за счёт большей длины верёвки, есть шанс собрать камни в полёте на дне каньона-меандра. Пробуем Сашкину систему, продеваю основную веревку через кольцо скалы, стоя на полке, и, страхуясь жумаром и одним из усов в ещё не выкрученной точке. Перецепляю жумар на подъём к кольцу и, постепенно протравливая верёвку через жумар, с последующим блокированием, нахожу наиболее выгодную позицию. Выкручиваю заветное ухо. Страхуясь жумаром, периодически протравливая веревку, спускаюсь на 1,5 м до нижней полки, прохожу до уха и цепляю ус. Самый опасный участок пройден, дальше снимаем остаток верёвки и идём к колодцу 12 м, до потолка около 6 м.

Обвязка та же – двойной булинь из 3-метровой веревки с 2-мя короткими усами и педаль с карабином. До самой крайней точке навески в устойчивом положении и вытянутой рукой с ключом не дотянуться. Решаю снять решетку и оставить её на земле, цепляю короткий ус за предыдущий корем, между точками крепления, второй минус цепляю в один карабин 3-ей точки крепления и, отталкиваясь ногами от скалы, придерживаясь за один из верхних коремов, пытаюсь дотянуться на носочках, под наклоном, до самой крайней точки навески. Ключ вешаю на её карабин, пытаюсь открутить. После нескольких попыток точку выкручиваю. Дальнейшее скручивание происходит в более устойчивых положениях. И вот мы готовы, подходит вторая группа, и мы вместе отправляемся в

путь. И тут я вспоминаю, что забыл решётку перед колодцем, быстрым темпом убегаю за ней, нахожу, хватаю, и обратно. И вот все работы закончены, возвращаемся из пещеры, на улице светло, птички поют. И тут, на подходе к лагерю, я замечаю, что вокруг тишина, на базе никого нет. «Хмм, странно? Всегда же, когда возвращались из пещеры, кто-то был, а сейчас никого???» Тут я понял, что это уже рассвет, 4 часа утра.

Быстро стираю комбез и отправляюсь спать.

Утро 21 июня, воскресенье. Сборы домой

Опять всю ночь во сне ставлю пикеты, на утро не понятно, что меня будит, возможно, будильник, и я как-то выползаю из палатки. Добираюсь до воды, смотрю на часы: «О, прогресс, минут за 40 от подъёма добрался». На улице 21 июня, воскресенье.

На завтраке нам сообщили, что трактор придет в 14:00, и через час нужно быть готовыми собирать общественное снаряжение. Я понимаю, что мне на сборы надо 2 часа, а по факту у меня есть лишь 1 час. Быстро доедаю и убегаю собираться. Вещи красиво разбросаны по всей палатке, в тамбуре и под тентом. Вытаскиваю наши пенки, расстилаю возле палатки и все вещи большой кучей сваливаю на них. Приходит Сашка. Палатка чиста, но возле неё гора вещей.

- Саш, а на сколько у нас билеты, - спрашиваю я.

- На 22:30. Так что ещё по Уфе можно будет погулять.

Продолжаю собираться, утрамбовываю недосушенные вещи, запикиваю палатку со спальником, в сапоги снова прыгают карабины, жумар и решётка с усами. Куча почти разобрана.

Время! Пора собирать общественное снаряжение!

Продолжаю затрамбовывать всё подряд и вроде как-то уместил. Нахожу свою волшебную трекинговую дубину, срезанную заранее, иду помогать с общественной снарягой, мы её упаковываем и спускаем к берегу. И вот вдаль слышится приятный звук мотора.

«Едет!»

Мы спускаем остатки снаряжения и видим, что трактор остановился за заливом.

- А что, он ближе не подъедет?

- Сейчас узнаем.

Трактор решил переехать залив поближе к нам. И что мы видим: бортовка значительно меньше, чем на заброске, да и колеса у неё всего 2. Ну, да ладно, начинаем грузить, постепенно наращивая борта фанерой от столов. Гора в бортовке быстро растёт, а на земле практически не убавляется, начинаем постепенно подвязывать верёвкой борта, закидывая последние рюкзаки на самый верх огромной кучи. Водитель, наблюдая за всем этим, был немного удивлён, но помог нам упаковываться. Трактор, поскрипывая бортами и покачиваясь на ветру, был готов к отправке.

- Ну, всё, идите!

И мы налегке, весело шагая, направляемся в Таш-Асты. Поют птички, журчит река в лучах обеденного солнца, красота!

Крики, визги за спиной – оборачиваемся: трактор прилёг отдохнуть в реке. Подбегаем и видим, как красиво пускают пузыри чьи-то рюкзаки со дна речного, бортовка лежит на боку. Выстраиваемся в колонну и начинаем вытаскивать вещи на берег. Моему рюкзаку очень повезло: он лишь немного пополоскал лапки и сухим вылез на берег, Сашкин рюкзак краем зацепило, а рюкзак Лены решил активно изучать подводное плавание. Когда

его вытаскивали на берег, он постоянно сопротивлялся и пытался вырваться из рук: «Мол, отпустите, я не накупался!» Приподняв его на земле, я понял, что мой 110 L гораздо легче. И вот бортовка практически пуста, мы её ставим на колёса. Трактор, пыхтя и кряхтя, выезжает на берег. С него стекают красивые ручейки воды. Бортовка засверкала на солнце. Прицеп немного перекосило после водных процедур. Осмотрев его, мы заметили трещину на одном из краёв дышла. Грузить его снова не имело смысла.

Ну, всё, груз дальше не поедет, водитель подвязывает бортовку веревкой и отправляется в деревню налегке.

Посвящается трактору.

Бедненький трактор немного устал.

Сделал два шага и на бок упал.

Солнце немного его припекло,

Решил сполоснуть он от пота стекло.

Боком чесался об острые камни,

Весело дрыгал своими ногами,

Стоило только его разгрузить,

Так он решил без вещей упылить.

Время четвертый час, до Таш-Асты пешком вдоль берега в пределах 6-ти км, на себе всё не унести, да и некоторые рюкзаки с вещами доставали со дна реки. А в Таш-Асты нас ждёт автобус, который не знает, что мы до сих пор не выдвинулись. На земле стоят 4 большие коробки печенья, побывавшие краем под водой, делимся ими с рыбками и решаем двигаться пешком, кто что унесёт. Часть участников убегают к роднику пополнить запасы воды. И тут видим, как Шамиль идёт нам навстречу, он уже успел найти ребят, которые согласились подвезти нашу кучу вещей на своём узике с бортовкой. Грузим узик общественным снаряжением и сырыми рюкзаками, с которых течёт ручьями вода, строим снова борта, а сухие рюкзаки забираем с собой. И вот всё готово! Мы выдвигаемся, полностью промокшие после спасения вещей из реки. В моих руках волшебная трекинговая дубина, которая с каждым ударом рассекает дорожную пыль, погружаясь на сантиметр в грунт. Легкий ветерок охлаждает промокшую одежду, с каждым шагом брызги разлетаются от берцев, наполненных речной водой. Солнце начинает немного припекать, и лишь лёгкий ветерок спасает нас от жары. Пройдя небольшое расстояние, решаем дождаться части группы, идущей позади, и видим, как Нафаня, Наташа и Евгений Снетков сплавляются по реке. Весь путь мы преодолеваем параллельно друг другу, лишь изредка нас немного обгоняют по воде. И вот скала, нужно идти по ней с рюкзаком, прижимаясь к стене, но мы решаем преодолеть препятствие по пояс в воде. Мы снова охладелись - и снова хорошо, идём дальше - впереди ручей, который тоже преодолеваем вброд. Солнце припекает, такое ощущение, что скоро в берцах вода закипит, и вот мы останавливаемся, сбрасываем рюкзаки и с разбега залетаем в одежду в воду. Брызги разлетаются в разные стороны, быстрое охлаждение - и мы снова готовы продолжить путь. Нас обгоняет узик с вещами. Доходим до начала Таш-Асты. Ноги гудят с каждым шагом всё сильнее и сильнее. Ты замечаешь каждый камешек на пути, дубина врезается в грунт, издавая глухой стук. И вот уже виднеется мост, дорога переходит в небольшие булыжники, и вот он - шаг на лист металла на мосту. Удар дубины пронзительным звонным разносится по округе. Каждый последующий шаг, чередующийся с ударами дубины, отчётливо слышен

прохожим, которые от неожиданности разворачиваются в сторону звука. Минуем мост, дубина врезается в землю, брызги из берцев разлетаются в разные стороны, продолжаем путь, и вот автобус. Бросаю рюкзак.

Ура!!! Прибыли!!!

Дожидаемся остальных участников. Такое ощущение, что вещей стало больше, да и народ уже весь едет на автобусе, хотя часть ребят, включая нас, сюда приехала на машине. Начинаем погрузку. Я встал в проходе, т.к. ноги уже не хотели бегать, и передавал вещи наверх. Заднюю часть автобуса заполнили и каким-то удивительным образом впили туда несколько больших листов фанеры. Начали загрузку передней части и прохода, затем закрыли заднюю дверь, дотрамбовали заднюю часть - время усаживаться.

«Щас я в магаз сбегаю за водой», - сказал Сашка и убежал по мосту в магазин.

- Так, всё, рассаживаемся, активнее, выезжаем.

Продолжаю ждать Сашку на улице, а его всё не видать.

- Щас Сашка прибежит, он за водой убежал.

Народ продолжает усаживаться, прибегает Сашка, заходит в автобус, народ битком, но все уместились, отъезжаем, кладём мой рюкзак в проход и тоже усаживаемся. В автобусе царит весёлая атмосфера, все делятся впечатлениями, играют в какие-то игры, слышен постоянный смех со всех сторон. Евгений Снетков успел закупить несколько буханок хлеба и сыр, которые мы дружно всем коллективом съедаем на ура. Едем. До нашего поезда остается около 3-4-х часов, до отправления самолёта Евгения и Наташи также. И тут автобус встаёт в пробке. Жаркий воздух заполняет салон, и мы решаем открыть дверь, время идёт, уже около часа медленно перемещаемся по пробке, до Уфы ехать ещё где-то час, но в салоне играет музыка, нам весело. Минуем пробку, продолжаем путь, и снова пробка на мосту, 2 часа до отправления поезда, до Уфы около часа, и до железнодорожного вокзала нужно ещё как-то добраться, а то останемся ночевать, а билеты уже куплены, но нам весело. Минуем пробку. До самолёта 1,5 часа, Евгений и Наташа сходят на ближайшем повороте на аэропорт, со всеми прощаются, мы загружаемся обратно в салон, едем. До Уфы чуть меньше часа, до поезда час с небольшим. Доезжаем до Уфы, до спелеоклуба, в быстром темпе разгружаем половину автобуса, до поезда 30 минут.

- Нам пора! А то не успеем, - сказал Сашка, и мы начинаем быстро собираться.

- А пенку случайно никто не видел?! Зелёная такая, развернутой валялась где-то в салоне, - удивленно спросил я.

- Я её передавал, должна быть, здесь!

Ищу глазами среди кучи вещей и не вижу.

- Ну, да ладно, если чё, пускай остаётся.

- Вот она! - воскликнула Нафаня. - Давайте, я вас провожу!

- Всем счастливо!!! Мы поехали!!!- прокричала Самара. И наша команда во главе с Нафаней отправилась дворами к остановке. Спелеоклуб постепенно удаляется и скрывается за поворотом. И вот мы доходим до перекрестка, переходим дорогу и сразу же подъезжает нужная нам газель.

- Ну, счастливо! И спасибо!!! - Так мы попрощались с Нафаней и поехали на вокзал. Огромное ей спасибо, без неё мы бы так быстро не уехали.

- На ЖД остановите.
- Хорошо.
- Остановка.
- Ещё не ЖД?
- Нет, следующая.
- Остановка.
- Эта?
- Да.

Выходим, 20 минут до отправления. «Ура! Мы успели!» Отправляемся на поиски хлеба - магазин закрыт, я возвращаюсь обратно, а Сашка продолжает поиск. И вот он уже с буханкой хлеба. Быстро направляемся в здание вокзала, ступеньки на верхний этаж. От берцов продолжают оставаться мокрые следы, а ж две пары шерстяных носков надел перед отправлением в Таш-Асты, ну, чтобы не натёрло ногу. Ноги напоминают каждую ступеньку лестницы, ползу позади, и вот выход к поезду, идём направо.

Сашка:

- Откуда нумерация вагонов?

Проводник:

- А вам какой нужен?
- Девятый.
- Вам обратно.

Быстро разворачиваемся, и уже я впереди, вот так фокус-мокус. Идём на поиски вагона, и вот он. Загружаемся, находим наши места. На верхней полке несколько больших сумок.

Сашка:

- На барабаны похожи.
- А куда закинем мой рюкзак 110 L, - спрашиваю я.
- В нижний багажный отдел, под сидушку.
- Так он же слишком большой.
- Щас упакуем.

Открываем сидушку, и рюкзак замечательно там размещается, докидываем туда ещё и пенку с тентом.

Лена:

- Закиньте мой наверх.
- Да, сейчас.

Берем рюкзак, с которого продолжает течь вода, смотрим на сидушку - на ней лужа от рюкзака, быстро ищем тряпку и вытираем. К нам приходит хозяйка верхних вещей, оказывается - это барабанщик, она едет на фестиваль «Барабаны мира». Поезд трогается, поздний ужин. Смотрю: на столе красиво лежит большая пачка козинаков.

- Кто-то будет? - спрашиваю я.
- Нет.

Продолжаем ужин. Смотрю в пачку, а там осталось всего два козинака, откладываю подальше, ну, вроде так и было.

Ложимся спать, и я всё-таки решаю снять берцы и носки. Ноги как из бани. Засыпаем...

Будильник, утро, завтрак.

Сашка:

- Хмм, а я как раз думал козинаки на завтрак оставить?

- Мдааа, печально, - произнёс я.

Достаём из транса резервные сникерсы и продолжаем завтрак.

Прибыли, 6:00 утра, расходимся каждый на свой транспорт, я иду к трамваю номер 4. Дохожу до остановки, жду. На лавке лежит чья-то кепка. Минут через пять подходит мужик:

- О, вот где она, - присаживается и забирает кепку.

Мимо проехал четвёртый трамвай, и тут я понял, что нахожусь не на той остановке!

«Ну, да, ладно», - подумал я. Отсюда можно и на 23-м доехать. Смотрю на табличку, 23-й ходит с 6:30. «Ладно, подожду».

Разговорились с мужиком, смотрю на жилое здание напротив: вокруг него красивым рядом построены магазинчики, крыши которых образуют некий балкон.

- Смотрите! Вон собака по крыше магазинов ходит! - показываю рукой.

- Ух ты, а как она туда забралась? - удивленно спрашивает мужик.

Беседа продолжается. Подъезжает 23-й трамвай.

- Счастливо! - и я запрыгиваю в вагон.

В вагоне 4 человека, не считая кондуктора и водителя. Проезжаем пару остановок, и трамвай неожиданно останавливается.

- Что там? - спрашивает один из пассажиров.

- Да машина у кого-то сломалась, ждёт эвакуатора! - ответил кондуктор.

Постепенно народ разбегается из трамвая. Одна из пассажирок начинает рассуждать о нарушении правил дорожного движения, мол, почему на трамвайных путях стоит, а основной ход справа перекрыт, ремонт дороги, и что эвакуатор сможет к нему подъехать, только нарушив правила дорожного движения. Я продолжаю засыпать, ставлю рюкзак на пол и усаживаюсь на сидушку.

- Сколько времени прошло? - спросила кондуктор у машиниста.

- 1 час, - слышу я сквозь полусон. Трамвай трогается.

Остановка.

- Трамвай едет только до Оврага подпольщиков, - объявляет кондуктор.

«Как это до Оврага, мне после него ещё ехать и ехать, а раньше не могли сказать», - промелькнула мысль, и я снова погрузился в полусон.

Овраг подпольщиков - все выходят, я направляюсь на соседнюю остановку. Следом подъезжает другой 23-й, сажусь в него, доезжаю до дома, захожу в квартиру, вижу кровать.

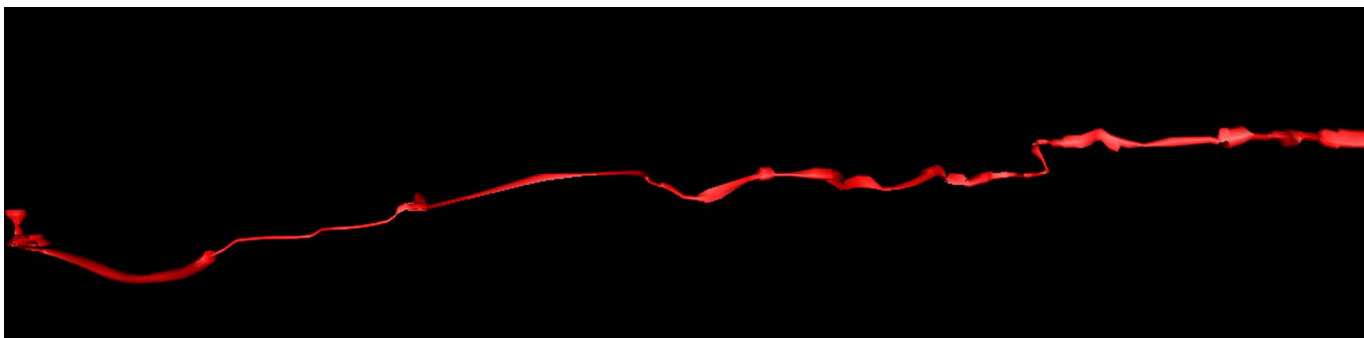
«Какая, на фиг, работа?!» - воскликнул мозг. И я отрубился до обеда.

До сих пор я просыпаюсь и вижу темноту и свет в конце тоннеля, подхожу, смотрю, а это всего лишь свет ночного города на балконе.

Это было одно из самых увлекательных путешествий.

Спасибо всем участникам и организаторам за эти весёлые и интересные дни!!!)))

ПЕЩЕРА «ПОДЗЕМНОЕ ОЗЕРО»



Профиль пещеры в программе Компас

Крым
Долгоруковская яйла

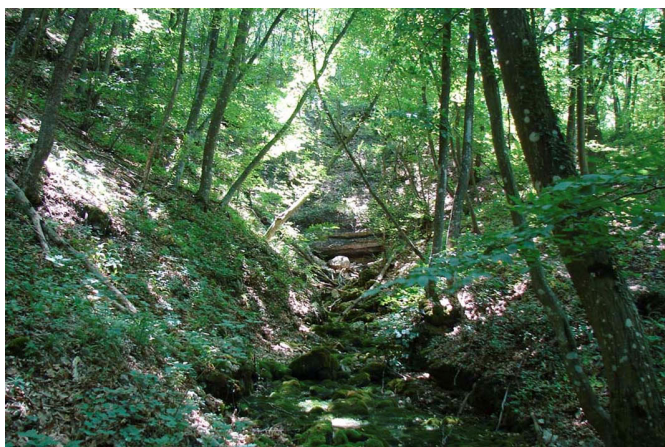
АЛЕКСЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ АКИМОВ

Ассоциация Спелеологов Севастополя

Пещера-источник «Подземное Озеро» расположена в северо-восточной части склонов Долгоруковской яйлы, возле поселка Межгорье.

Из пещеры «Подземное озеро» вытекает один из мощных притоков реки Бурульчи.

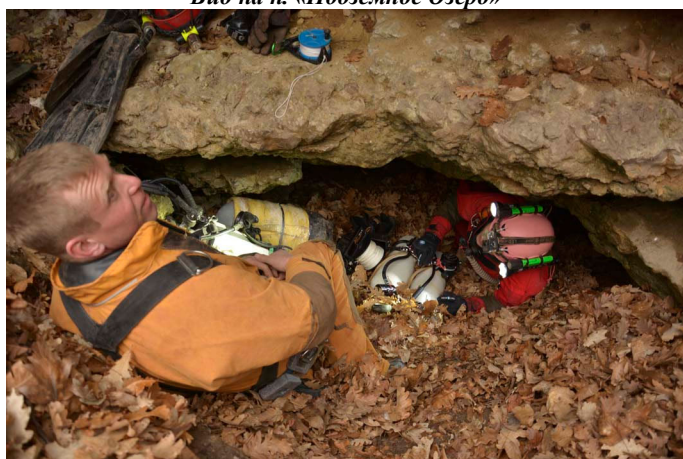
по инициативе Андрея Леонова, Геннадия Самохина и Евгения Снеткова. С 1 по 10 мая 2005 г. в ней проводились работы с целью войти в эту гидросистему, но времени было недостаточно, чтобы полностью разобрать глыбовый завал на дне воронки. Участвовало



Вид на п. «Подземное Озеро»



Вход в п. «Подземное Озеро»



Подготовка к погружениям в п. «Подземное Озеро»

Пещера известна давно и имеет первоначальное название (Кара Чокрак). Вход – неширокое окно, за ним сразу – зал, наполненный до краёв водой – озеро. Вода вытекает из завала на дне. Озеро глубиной 5-6 метров. Летом, когда вода отступает, глубина до завала уменьшается.

Пещера-источник «Подземное Озеро» ранее изучалась по программе исследования источников Крыма



Ольга Лебедева и Акимов Алексей

около 20 человек - спелеоподводники Крыма и Москвы (кружок подводного плавания). Экспедиция проводилась при содействии Украинской спелеологической ассоциации и Русского географического общества. Также исследовал пещеру самостоятельно А. Шумейко в 2000 г.

В 2014 г. пещерой заинтересовались Феодосийские спелеоподводники. Инициатор экспедиций Ольга Лебедева – руководитель спелеоклуба Кораллит. Она с

членами клуба начала регулярно посещать пещеру и разбирать завал. Было много экспедиций, использовались различные способы работ на дне: большие валуны кололи кувалдой, а более лёгкие камни поднимались лебёдкой.

Весной в 2014 г. два спелеоклуба Кораллит и Ассоциация Спелеологов Севастополя (руководитель Акимов Алексей) решили объединить свои усилия в разборе глыбового завала на дне. В ходе работы были использованы новые принципы инженерных работ под водой. Был изготовлен гидрокостюм для аккумуляторного перфоратора, таким образом, удалось раздробить глыбы весом более 500 кг и сбросить их в чёрную бездну. В этих работах принимали участие даже

исследованию. Сифон оказался длиной 140 м и глубиной 14 м. В самой глубокой части пришлось разбирать узкое окно. После второй попытки это удалось. Вышли за вторым сифоном в большом обвальном зале длиной 35 м, шириной 20 м, высотой потолка 15 м. Зал постепенно смыкается под сводом и переходит в плоский низкий ход между плитами. Проползли по этому ходу 30 м и упёрлись в тупик. В полу - отверстие с футбольный мяч, из глубины которого слышен грохот воды. Разобрать завал получилось быстро: породы мягкие и образуют тонкие пластины известняка, которые легко разбить кувалдой. Разобрав проход, мы спустились вниз, попав в галерею диаметром 3-4 м, по которой течёт река.

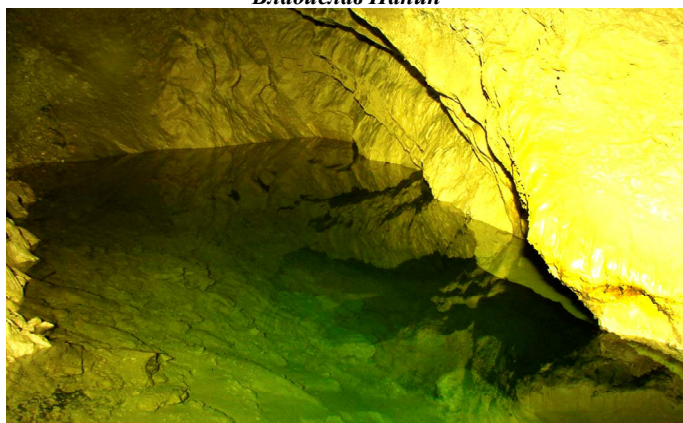
Прошли по галереи около 20 м. Она разделилась на



Владислав Панин



Подводная галерея первого сифона



Озеро - вход во второй сифон пещеры

неопытные спелеоподводники Сергей Кебец и Роман Дымнич. И так, 23 марта 2014 г., пещера открыла свои недра и позволила войти отважным исследователям. Было ещё несколько экспедиций, прежде чем удалось пройти 170-метровый сифон, глубина которого 23 м. Сифон оказался очень просторным, с круглым сечением хода диаметром 2-5 м.

Пройдя сифон, исследователи Ольга Лебедева, Акимов Алексей и Владислав Панин приступили к изучению сухой части пещеры – это была одна общая галерея длиной 450 м с постоянно меняющейся амплитудой хода. Спелеологи то спускались к текущей по пещере реке, то поднимались над ней. Широкие просторные проходы, некоторые части хода напоминают метрополитен. В некоторых местах есть ярусность хода – верхняя древняя часть пещеры и несколько ответвлений, которые на сегодняшний день ещё не исследованы.

Миновав сухую часть, мы подошли ко второму сифону и 22-23 февраля 2015г. приступили к его



Ольга Лебедева в одной из галерей между первым и вторым сифоном

узкую ветку с глиной длиной около 100 м (которая, в конечном итоге, ушла под воду) и на галерею с текущей по ней рекой. Через 20 м ход уходит под воду. Затем мы вернулись назад, взяли снаряжение и попробовали исследовать 3 сифон. Сифон горизонтальный - глубина 1,4 м и нет набора глубины, как в предыдущих случаях. Прошли в нём 12 м и вышли в бесконечную галерею в рост человека, по которой смогли пройти примерно 100 м. Дальнейшие исследования за третьим сифоном намечены на конец 2015 г. и начало 2016 г. Сейчас общая длина пещеры до 3 сифона составляет 936 м.

За сифонное пространство в пещере исследовали спелеоподводники Ольга Лебедева – Феодосия; Акимов Алексей – Севастополь; Владислав Панин – Симферополь.

Активное участие в обеспечении подводных работ принимали спелеологи Крыма: Роман Дымнич, Сергей Кебе, Юра Ершов, Олег Перетятко.

п. Подземное Озеро

первопрохождение 23марта, 2014г.

Ольга Лебедева,
Акимов Алексей,
Сергей Кебец,
Роман Дымнич,
Владимир Рудич,
Олег Перетятко.

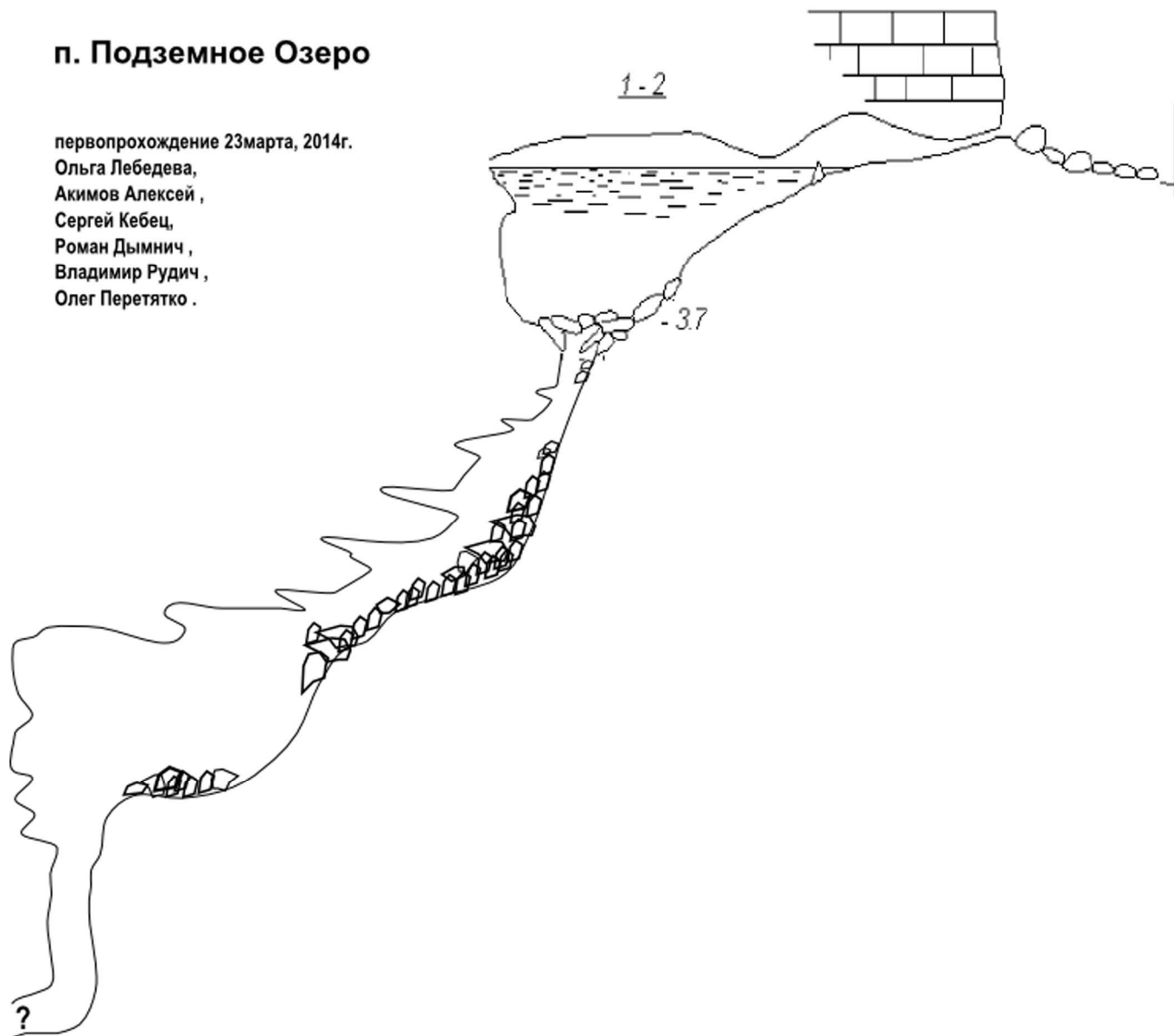


рис.1

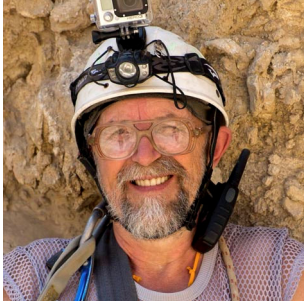


рис.2

НОВЫЕ КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ВЕРТИКАЛЬНОЙ СПЕЛЕОЛОГИИ (окончание, начало см. №23 стр.)

КОНСТАНТИН Б. СЕРАФИМОВ

Израиль. Хайфа



Бандо-Стоп

Интересно, что свой первый настоящий «Petzl Stop» я купил только для переделки его в одноручный автоблок – никогда у меня не было оригинального французского. Хотя у нас в клубе «Сумган» было немало самодельных аналогов, а сам я одно время ходил на варианте, сделанном мне в 1986 году известным красноярским спелеологом Владимиром Коносовым.

Как я уже писал, свой «Stop» Ферно́ Петцль сделал, опираясь, в большей степени, на итальянский автоблок «Diablo», чем на «DAD» земляка Дресслера.

Это его сын Поль (Paul Petzl) сконструировал в 1989 году устройство, которое с легкого слова французского скалолаза Мишеля Суубьёта (Mishel Suhubiette) получило имя африканского божка и амулета Удачи – Гри-Гри. Именно в нём легко угадываются черты автоблока «DAD» Дресслера, о чём авторы в своей книге «Из Глубин: История Петцль» даже не вспомнили! (Sophie Cuenot, Hervé Bodeau «Petzl, lapromessedesprofondeurs», 2012).

А может, не знали?

«Stop» Петцля другой. От автоблока Дресслера, «Гри-Гри» и их аналогов его отличает наличие полноценного верхнего фрикциона. Верхний фрикцион вносит существенный вклад в регулирование силы торможения любой «боббины» и сильно влияет на управление спуском на них!



Рис.23. Первые испытания «Краснорукого Бандо-Стопа» на нашем балконе 16 июля 2012 года.

Первый вариант «Бандо-Стопа» я сделал летом 2012 года, просто перелицевав рукоятку оригинала с поворотом против часовой стрелки на 120°. Переставленная оригинальная ручка позволяет как прямой спуск, так и с тормозным карабином – традиционным для всех представителей класса «Боббин». По ярким внешним приметам «парень» получил идентификационное прозвище - «Краснорукий» (Рис.23).

Результаты обнадеживали. Благодаря бесценной помощи Влада Еремеева, приславшего мне из Москвы несколько «Петцль Стопов» для этой работы, я мог изготовить несколько экспериментальных вариантов с разными типами рукояток и роликов.

24 августа 2012 года я впервые обкатал всю «банду» на реальных вертикалях скалодрома под Хайфой (Рис.24). Вне зависимости от вида ручки и ролика «бандостопы» требовали переменного управления: то чисто рапелью, то упором в рукоятку управляющей рукой. Работали, но проявляли характер.

Далее был интереснейший путь – в метаниях между каньонами и мастерской. Мне хотелось сделать действительно «всепогодный» одноручный автоблокиратор, для нормальной работы на верёвках практического диапазона характеристик и состояния.

Думаю, что это желание неосознанно опиралось на избалованность универсальными характеристиками моего излюбленного «Азиан-рэка» – как я его называю: лучшей «коробки передач» для спуска по верёвке.



Рис.24. Первые практические испытания «бандостопов» на скалах 24 августа 2012 года (справа внизу новое снаряжение, испытанное: «Грэй», «Бандо-Стоп» со специальной ручкой, «Бэйсик Рефлекс» и «Краснорукий Бандо-Стоп» с роликом на перелицованной оригинальной ручке).

Постепенно «Бандо-Стоп» обрел фиксатор открытого положения фрикциона-эксцентрика для превращения в обычную «каталку», крючок для фиксации верёвки без использования неизбежного дополнительного карабина, несколько раз менял форму, длину и угол рукоятки, форму канавки верхнего и нижнего фрикционов, конфигурацию ролика.



*Рис.25. Последняя модификация одноручного «Бандо-Стопа» была обкатана в каньоне Тор весной 2013 года:
- слева – «Бандо-Стоп» с «крылом» на фоне 80-метрового сброса «Гран При»;
- справа – управление спуском рапелю с самостраховкой зажимом «Концепт Эктив».*

«Бандо-Стоп» накатал сотни метров спуска по самым разным верёвкам, показал свой нор и сговорчивость, выявил немало спрятанных до поры подводных камней и сюрпризов.

Наконец, он буквально «обрел крылья» – специальную пластиковую накладку на ручке, серьёзно улучшившую управление.

Весной 2013 года мы с Ронни Эдельштейном и Юрием Дороном провели испытания последней модификации «Бандо-Стопа» в одном из каньонов на западном берегу Мертвого моря, Израиль (Рис.25 и 26).

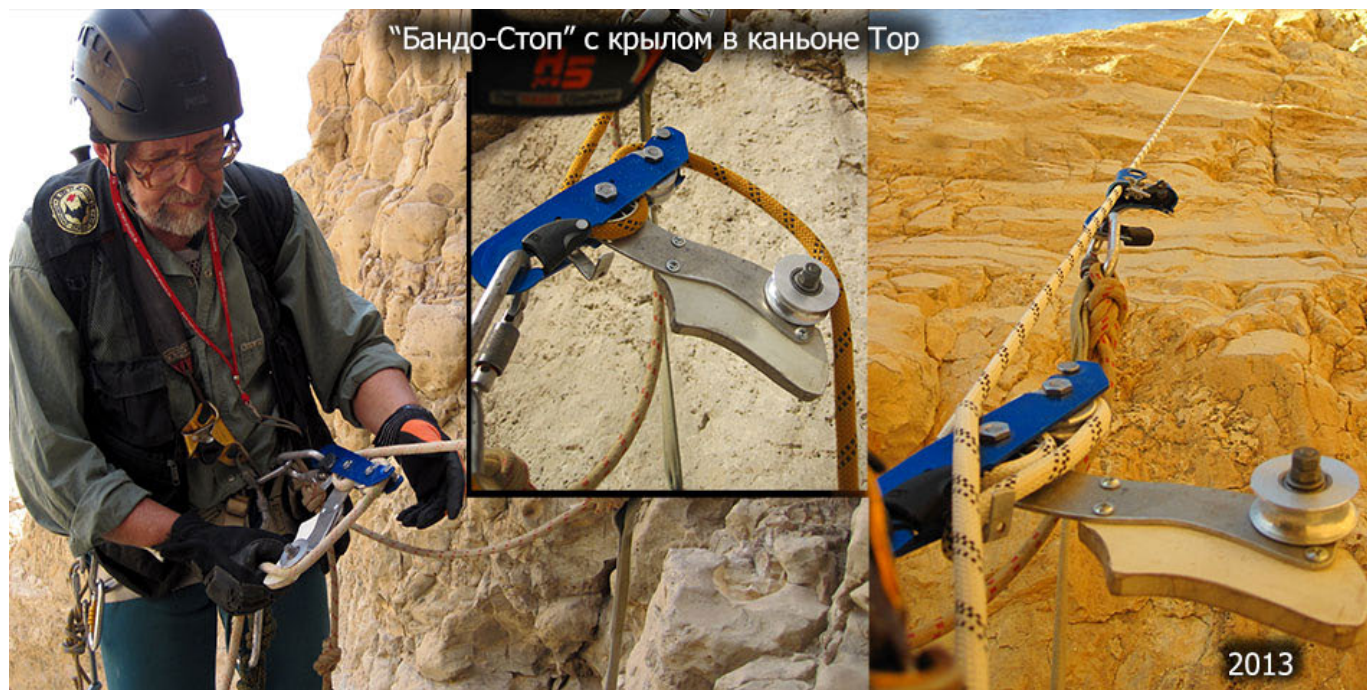


Рис.26. Управление с верёвкой над роликом (минимальное трение) и фиксация «Бандо-Стопа» с помощью специального крючка в нижней части неподвижной части корпуса, февраль 2013 года.

Все перипетии этого увлекательного процесса я описал в буквально приключенческой работе «Бандо-Стоп, Новый принцип автоблокировки для управления одной рукой, Официальное представление», 2012 год (<http://www.soumgan.com/phpBB2/viewtopic.php?f=42&t=662>).



Рис.27. «Бандо-Стоп» Влада Еремеева получил более изящную и эргономичную рукоятку, обеспечивающую широкий диапазон управления торможением, март 2013 года.

Первым в России перелицевал «Petzl Stop» в «Краснорукого бандита» Сергей Евдокимов, Пермь, еще осенью 2012 года.

Мой друг, спелеолог и высотник Влад Еремеев также принял участие в изготовлении и испытаниях «Бандо-Стопа» своей модификации (Рис.27).

«Бандо-Риг»

Это последний представитель линейки промышленных автоблокиров фирмы «Petzl», принятый мной в семью «Банды Одноруких» весной 2013 года.

Именно он стал наиболее интересным, с точки зрения применения его в спелеотехнике.

4 мая 2013 года я первый раз смоделировал разворот рукоятки «Petzl RIG» и убедился, что он, подобно всем другим двуручным автоблокинтам, прекрасно слушается управления лишь одной, держащей верёвку, рукой.

И снова выражаю признательность Владу Еремееву (г.Москва), приславшему мне свой рабочий плюс новенький «Petzl RIG» для «при-одно-ручения»!

Сам я раньше на этом устройстве не работал, а потому его у меня в арсенале не было.

Как известно, «Petzl RIG» в основном аналогичен «Petzl Gri-Gri», но имеет ряд характерных особенностей, делающих его удобнее и безопаснее в эксплуатации. Прежде всего, это двухпозиционный переключатель состояния фрикциона-эксцентрика: «работа – фиксация».

Но, как и все автоблокинты первого поколения, «Petzl RIG» требует управления обеими руками и несёт в себе опасность падения при утрате контроля над рапелью и рефлекторном удерживании рукоятки второй рукой – всё, как у всех.

Увеличенный фрикцион устройства сулил лучшее «переваривание» верёвок – с капризами его братьев по фирме я уже успел хорошо познакомиться!

Поэтому представлялось очень соблазнительным переделать «Petzl RIG» в «Однорукого бандита»! Меня останавливало лишь нежелание устраивать трепанацию пластиковой крышке рукоятки, скрывающей под собой механизм переключения состояния фрикциона-эксцентрика.

И вообще – хотелось сохранить его функционирование.

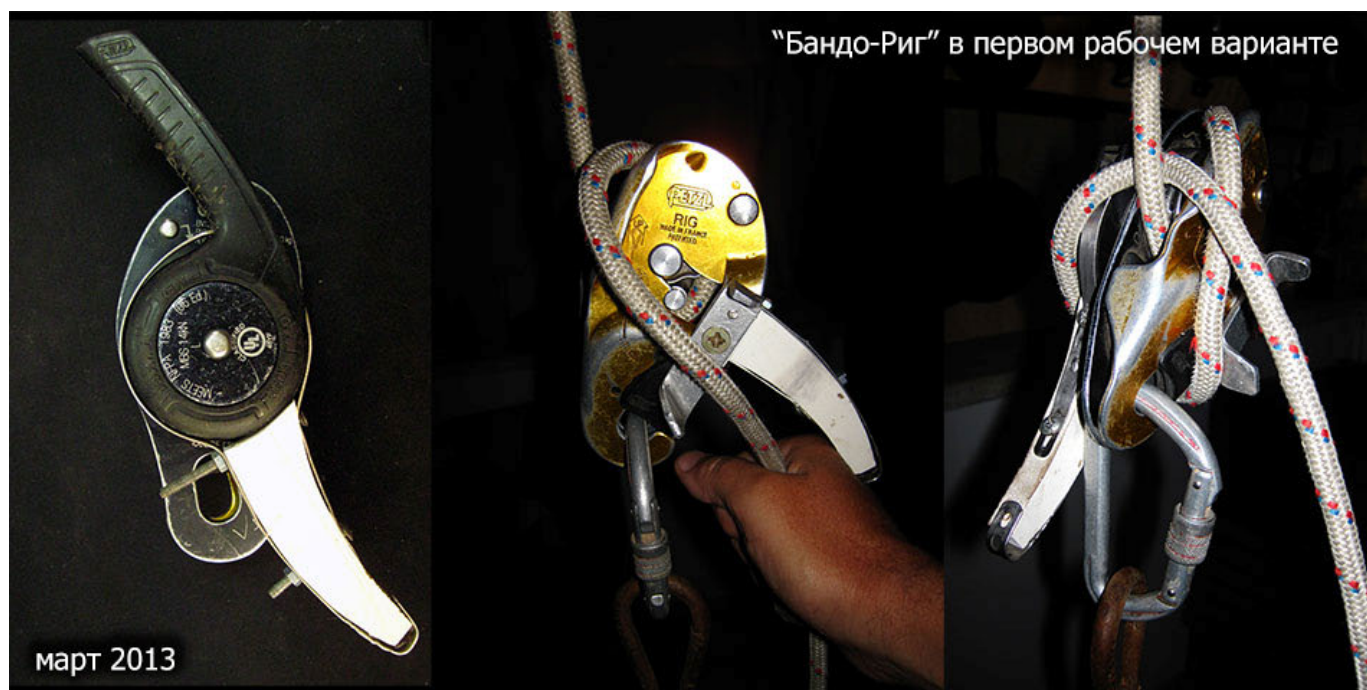


Рис.28. Из «Petzl RIG» легко получается одноручный автоблокинт:

- слева – опробовать работу можно, ещё не отпиливая родную ручку, и это очень удобно!
- середина – спуск с традиционным положением верёвки;
- справа – дополнительная фиксация в случае скользкой верёвки.

Итогом размышлений некоторой продолжительности стало удивительно простое решение, позволяющее каждому желающему сделать для себя «Бандо-Риг» очень легко и быстро.

4 марта 2013 года я опробовал принцип нового положения ручки, просто привязав к оригинальной кусок медной трубки. Работало!

Уже 10 марта 2013 года у меня был вполне рабочий вариант «Однорукого РИГа» с новой рукояткой, но ещё с цельной родной. Форма будущей «руки» менялась несколько раз по ходу предварительных испытаний. В результате чего «Бандо-Риг» обрёл металлическую накладку с ограничителями положения верёвки, призванную защитить его пластиковую защёлку от трения при традиционном положении верёвки при спуске.

И всё же спусковое устройство с двумя ручками, это перебор.

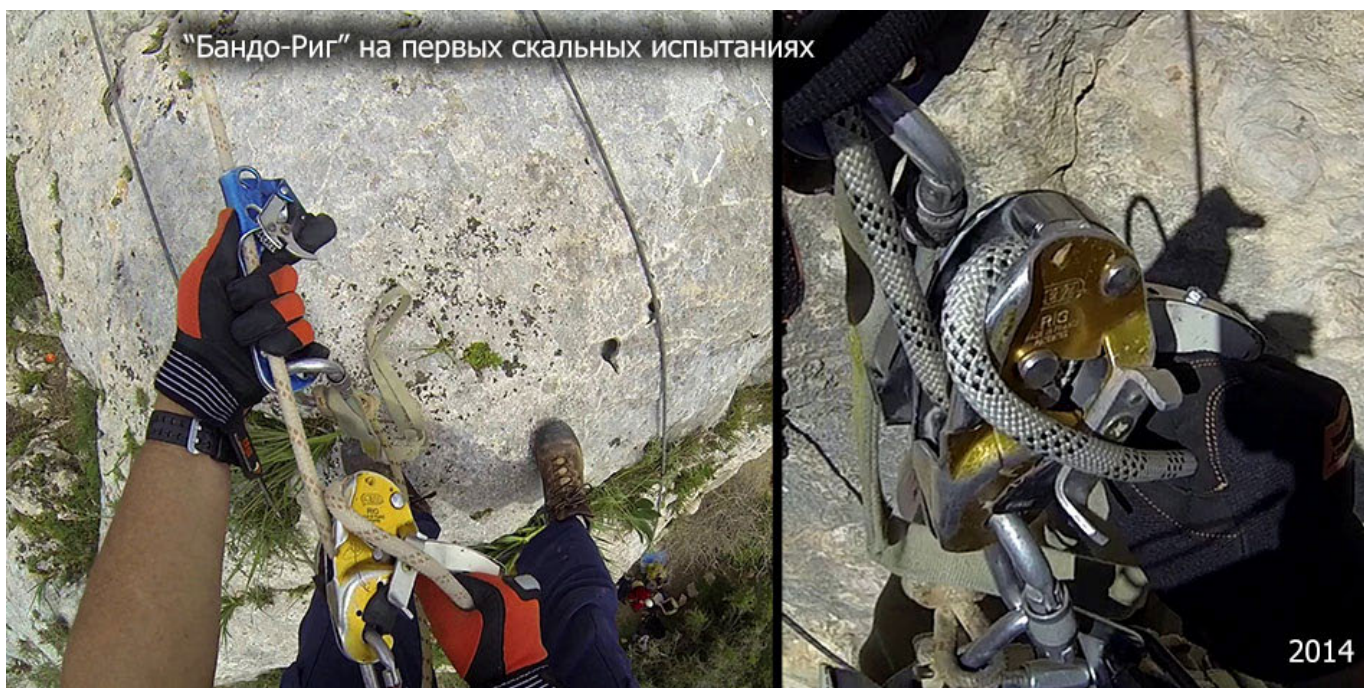


Рис.29. Первые полевые испытания «Бандо-Рига» на скалах Бейт-Орен 28 марта 2014 года, во время которых я всерьёз задумался о скручивании верёвки при традиционном её положении.

29 марта 2013 года я окончательно отпилил оригинальную рукоятку (Рис.28).
И не пожалел.

В силу разных печальных обстоятельств полевые испытания «Бандо-Рига» состоялись только через год, весной 2014-го.

В процессе обкатки выявились некоторые тонкости, отличающие его от собратьев по «Банде одноруких».



Рис.30. «Бандо-Риг» в соляных пещерах Соома, естественно, с самостраховкой «Концептом», 7 марта 2014 года, Израиль.

1. Коннектор подвески

Так как в нижнем положении ручка проходит мимо коннектора подвески устройства, то в его качестве лучше всего использовать D-образный карабин, а не овальный, чтобы не задевать.

Подходит также мэйлон рапид «Petzl Go», но менее удобно открывать поворотную крышку.

2. Скручивание верёвки

Поначалу я не стал переделывать устройство под плоскую S-образную заправку, подобно «Грэю» из «Гри-Гри», так как это значительно изменяет его работу. Однако неизбежное скручивание при положении верёвки, предлагаемом производителем, не кажется желательным, особенно если думать о спусках в пустоте или по трассам с промежуточными закреплениями (см. выше Рис.29).

И, действительно, в ходе полевых испытаний скручивание верёвки проявилось.

В марте 2014 года я впервые воспользовался «Бандоригом» при разведке колодцев соляного плато Сдом на западном берегу Мертвого моря в Израиле (Рис.30).

Работа по исследованию многочисленных «дыр» этого удивительного массива чаще всего не приводит в очень глубокие вертикали, и потому здесь вполне интересно использовать спуско-подъёмное устройство, каковым и является «Бандо-Риг». Колодцев там немерено, и, спустившись на десяток метров, можно легко подняться на страховочном пуани-рефлекс и «Бандо-Риге», вместо грудного.

3. S-образная верёвка

Чем дальше, тем больше мне нравился «Бандо-Риг»! Пока главным его недостатком было скручивание верёвки, если использовать его так, как предлагает «Petzl». Почему бы не попробовать S-образное ее расположение? Не будет ли верёвка соскакивать в стороны, в частности, в сторону ручки, что неизбежно повредит её пластик? Но делать «заячьи ушки», как у «Однорукого Грея», не хотелось.

2 мая 2014 года я первый раз конкретно и намеренно работал только этим способом спуска в каньоне Рахаф, куда мы ходили с Ронни, Мишей и Димой погулять (Рис.31).

И вот, что интересно! При управлении одной рукой верёвка сама стремится встать в плоскость S-образного изгиба, подобно «боббинам», и это, конечно, сразу устраняет кручение.



Рис.31. Испытания «Бандо-Рига» с S-положением верёвки в каньоне Рахаф, 2 мая 2014 года.

Идя на поводу желаний «Бандо-Рига», я перешёл на S-образную верёвку, сделав две небольшие модификации устройства (Рис.32):

- прикрепил накладку к неподвижной щеке корпуса, преграждающую верёвке путь в сторону рукоятки (при фабричном изготовлении можно просто чуть изменить форму этой щеки с учётом выступающей вверх части);
- сделал дюралевую накладку на пластиковый бок ручки со стороны верёвки, чтобы позволить ей тереться, сколько душе угодно, если возникнет такая необходимость (можно вообще всю ручку сделать металлической).

И с весны 2014 года работаю только с таким положением верёвки – очень удобно.

4. Возможность дополнительного торможения

В отличие от «Бандо-Стопа» и «Грэя», здесь не удастся дополнительно притормаживать, нажимая на ручку сверху: она не жестко связана с фрикционом-эксцентриком в этом направлении.

Насколько это окажется неудобным на очень скользких верёвках, пока сказать не могу. На новых верёвках работает нормально, на глиняных не пробовал.

Не хотелось бы связываться с дополнительным тормозным карабином. Но как вариант - эта возможность остается. Или придется усовершенствовать блокировку ручки.



Рис.32. Дюралевая накладка на ручку и ограничитель сползания верёвки в её сторону я сделал где-то в июне 2014 года – важные усовершенствования с точки зрения использования «Бандо-Рига» в спелеотехнике.

5. Возможность управления рапелью

Я не стал пока ставить ролик на ручку, чтобы использовать возможность управления рапелью.

Оставил только управление рукояткой.

В перспективе это направление дальнейшего развития конструкции.

6. Фиксация

Поскольку устройство имеет специальное положение ручки для фиксации верёвки, дополнительных мер я придумывать не стал. Зажимает нормально.

Но накладка (прикрывающая от трения верёвкой пластиковую защёлку) с небольшими рожками (ограничителями положения верёвки при традиционном кольцевом её положении) позволяет закладывать верёвку под нижний отгиб накладки и далее перекидывать её между выходящей частью рапели и корпусом устройства (см. Рис.22 - 3).

Неожиданно для самого себя я чувствовал растущую симпатию к «Бандо-Ригу».

В отличие от собратьев, он выказывает приятную неприхотливость к веревкам!

Плюс – короток, удобен в пристегивании и отстегивании, что позволяет хорошо перестегиваться через промежуточные закрепления и – как уже было сказано – это спуско-подъёмное устройство!

Основные моменты истории создания и подробности конструкции я обобщил в теме «Сумган-форума» моего сайта: «"Бандо-RIG" – одноручный автоблоконт на базе "Petzl RIG"» (<http://www.soumgan.com/phpBB2/viewtopic.php?f=42&t=685>)

«Банд-Орио»

Замыкает семейство одноруких бандитов одноручный автоблоконт, переделанный мной из двуручного, производства Московской фирмы «Орион-Альп» (Рис.33).

Благодаря Владу Еремееву, приславшему мне экземпляра, мне не составило труда «ободноручить» ещё одного представителя потомства славного принципа поворотного фрикциона-эксцентрика, найденного Бруно Дресслером.

С марта по май 2013 года, с помощью Юрия Дорона, мастера – золотые руки, выточившего мне кнопочный фиксатор, ставший поворотной частью корпуса: для облегчения пристегивания устройства к верёвке, «Бандорио» приобрел вполне рабочие черты, которые, несомненно, очень легко предусмотреть в изначальном производстве.

Переделки всегда сложнее и корявее.

Не вдаваясь в подробности, могу лишь сказать, что «Бандо-Рио» хорошо слушается своей новой телескопической (одно из новшеств!) ручки, приподнимаемой управляющей верёвкой рукой.



Рис.33. Одноручный «Бандо-Рио» получается из двухручного автоблоканта «Орион Пром-Альп» простым поворотом рукоятки, 2013 год.

Устройство интересно тем, что является одноручным вариантом ныне довольно многочисленного семейства промышленно-спасательных автоблокантов, появившихся в последние десятилетия и представляющих собой незамысловатый эксцентрик с рукояткой в простейшем корпусе.

Подробности конструкции можно увидеть на «Сумган-форуме» моего сайта в теме: «"Банд-Орио"- одноручный автоблокант на базе "Орион-Пром-Альп"». (<http://www.soumgan.com/phpBB2/viewtopic.php?f=42&t=686>)

«Однорукий Амиго», фирма «КРОК»



Рис.34. Автоблокант «Однорукий Амиго», разработанный А.Костромитиновым, Украина: слева – один из первых вариантов на базе «Стопор Десантёра», август 2012 года; в середине – первые испытания 14 октября 2012 года на Кубке Памяти в п.Зуевка Донецкой области, Украина; справа – конечный вариант на основе «Десантёра "БлэкДжэк"», поступивший в продажу в феврале 2014 года.

Единственным производителем, кто на сегодня откликнулся на принципиально новый класс автоблокантов, стал владелец и руководитель Украинского производителя снаряжения «КРОК» Алексей Дмитриевич Костромитинов.

Он предложил вариант одноручного автоблокианта на базе своих изделий: сначала «Стопор Десантёр», а позднее «Десантёр “Блэк Джек”» (<http://krok.biz/spuskovie-ustroystva/desanter-black-jack>).

Новшество заключается в устранении непосредственного контакта руки с верёвкой, для чего на рукоятке монтируется своеобразный зажим, позволяющий управляющей руке сжимать с его помощью входящую верёвку, управляя торможением.

Отпустил зажим – одновременно отпустил и верёвку – тут же остановил (Рис.34).

«Однорукий Амиго» стал Первым коммерчески доступным одноручным автоблокиантом в Мире. (<http://krok.biz/spuskovie-ustroystva/odnorukiya-amigo>)

- Выводы по разделу

Я утверждаю, что переделке под управление одной рукой доступны любые существующие ныне конструкции автоблокиантов.

ЛЮБОЙ ДВУРУЧНЫЙ АВТОБЛОКАНТ можно сделать ОДНОРУЧНЫМ

Какие легче, какие труднее, но поддаются переделке все. Во всяком случае, пока так получается.

И что более важно: проектирование одноручных автоблокиантов гораздо проще их переделывания из двухручных.

Найден сам Принцип управления рукой, держащей верёвку – прямым воздействием на рукоятку или посредством верёвки, и Принцип работает прекрасно.

Устройства типа «Бандо-Риг» могут составить серьёзную конкуренцию самому популярному ныне у спелеологов Франко-Европейской школы SRT автоблокианту «Petzl Stop».

«Бандо-Риг» удобнее в управлении, компактнее, менее капризен к характеристикам и состоянию верёвки и МНОГО БЕЗОПАСНЕЕ.

Одноручные автоблокианты – реальная перспектива для вертикальной спелеологии.

В сочетании с зажимами системы «Рефлекс» они обеспечивают уровень безопасности, не сравнимый с существующими в техниках на основе «философии отказа». При не меньшем удобстве.

3. Универсальное страховочно-ходовое устройство «ASAP-Reflex»

Представление в 2005 году фирмой «Petzl» мобильного страховочного устройства «ASAP» (*As Soon As Possible – Так быстро, как только возможно*) было подобным грому среди ясного неба для всех противников самостраховки зажимами с зубчато-игльчатыми кулачками!

Напомню, что Европейским (и не только!) стандартом для «мобильных страховочных устройств» категорически запрещались кулачки такого рода, могущие вцепиться в нити оплетки и тем повредить верёвку при рывке!

Все разрабатываемые «роуп-грабы» (*Ropegrabs – Mobile Fall Arrestors*) для гигантского рынка промышленных высотных работ, предназначенные для остановки падения, создавались в буквальном смысле беззубыми. Бал правили «самопадающие устройства, вроде до сих пор по неизвестной мне причине столь популярных среди высотников «коромысловых» зажимов, типа итальянских «CAMP Lift».

Достаточно полный обзор промышленных стандартов в этой области и типичных страховочных зажимов – «фолларресторов» я дал в разделе 5 «Доминирующие индустриальные стандарты» 2-й части: «Идеальная формула-1», моего развёрнутого исследования «Самостраховочные устройства – Мировая История», написанного в 2007 году. (<http://www.soungan.com/srt/descriptions/Samostrah.htm>)

В той же части этой работы я описываю исторические предпосылки и технические корни выдающегося и революционного прорыва в реализации «Формулы Без Рук» французскими разработчиками (часть 5.3 *Центробежные тормозы (Mobile centrifuga larrest devices)*)

«Petzl ASAP» буквально сокрушил все бытующие представления о таких устройствах!

Интересно, что «ASAP» - третье со времен «Блокера Дресслера» и «Шанта Петцля» французское изобретение, предназначенное для самостраховки и второе – специально для самостраховки при спуске!

Несложно проследить, насколько «ASAP» не вписывается в русло, пробитое Европейскими (и Мировыми) законодателями для самостраховочных устройств, останавливающих падение:

1 – «ASAP» - это позиционируемое устройство и одновременно мобильное – свободно перемещается оператором вверх и вниз по верёвке буксировкой без помощи рук, но не самоперемещающееся – не падает вниз под собственным

весом в большинстве рабочих ситуаций. Хотя при ритмичных потряхиваниях верёвки сползает за милу душу. Но не летит вниз впереди визга падающего оператора!

По этому параметру все нормально.

2 – «ASAP» - не подвержен блокированию при срыве: его нельзя случайно схватить руками и упасть сколь угодно глубоко вдоль верёвки. Хотя по наклонной поверхности с небольшой скоростью можно катиться хоть до скончания времен. Или крыши.

Ничья.

3 – «ASAP» имеет нагружаемый корпус, а не кулачок, и этим сразу же проваливается в разряд устройств типа «Би» (TypeB), куда индустриальными стандартами разных стран отнесены устройства, предназначенные исключительно для подъёма по верёвке. То есть, прямиком попадает в компанию «презренных асендеров»!

Минус один.

4 – Вывести «ASAP» из стопорения (как «Petzl Ascension» и любой эксцентриковый зажим) можно лишь приподняв его вверх, что в виси на нём невозможно. То есть, выход из зависания на «ASAP» точно такой же, как на любом «асендере Типа Би».

Снова неувязочка.

5 – И, наконец – ОГРОМНЫЕ АГРЕССИВНЫЕ ЗУБЬЯ!!! – на прижимном барабане «ASAP» в кровь терзают взгляд любого знатока стандартов безопасности. Зубчики «Petzl Ascension» просто рахитичные детки рядом с ними!

Как и нагружаемый корпус, это принципиальный признак устройств «TypeB» – категорически не предназначенных стандартами для самостраховки.

Примечательно заключение из Отчёта ведущего эксперта в этой области Британской фирмы «Lyon Equipment Ltd», сделанное четырьмя годами ранее, в 2001 году:

«Позиционируемые устройства (work positioning devices) требуют постоянного внимания оператора («ASAP» тут снова в чужом стаде, прим. мой, КБС). Степень обеспечения безопасности зависит от целесообразности расположения устройства пользователем. При очень аккуратном использовании почти любое устройство может быть установлено в положение, где рывок от падения будет незначителен.

Несмотря на это, не может быть рекомендовано использовать в качестве само страховочных устройств любые кулачки с агрессивными зубьями, в том числе устройства для подъёма с нагружаемым корпусом».

И тут появляется «ASAP» - весь в белом!

Конечно, детальное исследование его характеристик и пригодности было проведено всенародно той же фирмой «Лион Экуипмент Лимитед» в сентябре 2005 года, отчёт опубликован, с ним легко ознакомиться.

Результаты оказались очевидны для всякого, кто понимает, от чего зависит повреждение верёвок зубчато-игльчатými кулачками при рывках. Зависят они, прежде всего и главным образом, от характеристик самой верёвки! К сожалению, большинство в Мире этого так и не понимают, причем, похоже, таких немало и среди творящих законодательные стандарты в вертикальном снаряжении.

Не останавливаясь подробно, скажу, что «Petzl ASAP» повёл себя при испытаниях ТОЧНО так же, как и его собратья по само страховке – в частности, зажимы «Petzl Ascension»:

- он прекрасно справляется с ударными нагрузками без малейшего повреждения верёвки, если используется с штатным амортизатором разрывного типа, так и названного фирмой «ASA Psorber» с цифрой, означающей длину амортизатора. Следовательно, справится и с амортизаторами других типов, как и любые зажимы.

- а будучи закрепленным на обычном усе из динамической верёвки, «ASAP» замечательно дерёт верёвку при тех же самых превышениях фактором падения некоторой определенной величины. Опять точно также как и наши само страховочные эксцентриковые зажимы!

К сожалению, «Petzl ASAP» - это узко специализированное устройство, абсолютно непригодное для чего-либо ещё, например, для подъёма по верёвке.

И, как ни парадоксально, «ASAP» не способен остановить падение с минимально короткой его глубиной, как это делает любой эксцентриковый зажим системы «Рефлекс». Фирменная вывеска «Так скоро, как возможно» выливается в добрых полтора метра полёта, а то и более – центробежный тормоз ведь надо разогнать!

Помимо этих, у «ASAP» оказалось полно других неприятных недостатков, обсуждением которых полны форумы промышленных высотников всех стран. Не останавливаясь на их разборе, укажу лишь эффект «выдувания» верёвки. Натяжение ветром выше расположенной ветви верёвки, не нагруженной ничем, кроме своего веса, приводит к

вытягиванию её вверх из «ASAP» с образованием порой огромного пузыря слабины. Падение в этот момент равнозначно падению без страховки...

Плюс - жутко неудобный способ пристегивания с полным отсоединением устройства от себя...
Ну, и разное другое.

Однако в самой идее центробежного тормоза и всё облик «Petzl ASAP» таилось нечто будоражащее скрытыми возможностями.

И как-то, а именно 14 августа 2012 года, Влад Еремеев в нашей переписке сформулировал интересную идею: объединить пуани с курком «Рефлекс» и «ASAP»!

И именно Влад обеспечил успех её осуществления, прислав мне пару «асапов» для экспериментов – одного моего было явно недостаточно!

Фактически мы замахнулись на создание **принципиально нового типа страховочного устройства, имеющего 2 ступени предохранения от падения** в случае утраты контроля над спуском по верёвке и в других подобных случаях.

Причем устройства не чисто страховочного, как оригинал фирмы «Petzl», пригодного в итоге лишь для высотных работ, а страховочно-ходового, то есть, способного служить ведущим зажимом в технике одинарной верёвки и тем самым входящим в ряд спелеологического снаряжения.

- «Гибрид ASAP – Reflex» - версия «С» (Croll)



Рис.35. Разные варианты гибрида «ASAP-Reflex» с августа 2012 по февраль 2013 года: Gibrid-F – комбинация с итальянским зажимом для стопы «Kong Futura» с курком «Рефлекс»; Gibrid-R – оснащение рычажным стопором вращения зубчатого колеса; Gibrid-C – комбинация с кулачком от зажима «Petzl Croll» в самодельном корпусе.

За полгода от рождения идеи я спроектировал несколько вариантов такого «гибрида» и даже опробовал на моделях без вторжения в оригинальное изделие (см. рис. 35 Gibrid-F и Gibrid-R).

Дорогая «железка», и тут как никогда приходилось «семь раз отмерить», перед тем как взяться за инструменты. Но сколько на сахар не смотри, во рту слаще не станет.

Наконец, 15 февраля 2013 года, я реализовал идею в металле.

Первый "Гибрид" получил к центробежному стопору «ASAP» кулачок от зажима «Petzl Croll» в самодельном продолжении дюралевого корпуса.

Кулачок от «кролля» оказался удобен формой пластикового фиксатора, вполне пригодной для использования в качестве «курка Рефлекс» (Рис.35 Gibrid-C).

Дополнительные детали корпуса изготовил из листового дюралюминия равной оригинальному корпусу толщины – 4 мм. Максимально использовал уже имеющиеся в нём отверстия...

22 февраля 2013 года вместе с друзьями по спелеогруппе «Fantom» Рони Эдельштейном и Юрием Дороном, я провел полевые испытания «Гибрида» на ряде отвесов каньона Тор в Израиле (Рис.36). Все было отснято на фото и видео.

Как и ожидалось, сам Принцип работал замечательно! 😊

Помимо самостраховки, «Гибрид» позволял работу в качестве обычного зажима: для позиционирования и подъёма.



Рис.36. Страховочно-ходовое устройство «Гибрид» на первых полевых испытаниях в каньоне Тор 22 февраля 2013 года – в сочетании с одноручным автоблокиратором «Бандо-Стоп» последней модели с «крылом».

«Гибрид ASAP – Reflex» - версия «А» (Ascension)

Сразу по приезду, вдохновленный отличными результатами, 24-25 февраля 2013 года я сделал вторую версию «Гибрида», на этот раз полностью трансплантировал в «ASAP» зажим «Petzl Ascension».

В дело пошло всё, до последнего миллиметра, кроме покрытой пластиком рукоятки зажима. Кулачок получил курок «Рефлекс» - не складной по причине отсутствия необходимости его складывать.

Внешне «Гибрид» версии «А» выглядит солиднее, а работает не менее приятно (Рис.37).



Рис.37. Страховочно-ходовое устройство «Гибрид» - вариант из «Petzl Ascension», февраль 2013 года.

28 марта 2013 года я обкатал «Гибрид-А» на скалах во всех трёх основных режимах (Рис.38):

- спуск с активной самостраховкой курком «Рефлекс» (одна рука ведёт «Гибрид», вторая - на входящей в спускер ветви верёвки);
- спуск с пассивной самостраховкой центробежным тормозом (кулачок отключен, обе руки на входящей в спусковое устройство ветви верёвки);
- подъём по верёвке с «Гибридом» вместо верхнего зажима;
- все переходы спуск-подъём-спуск, выход из зависания.

В качестве спускового устройства я использовал полюбившийся мне «Бандо-Риг». Кстати, при этом выход из зависания на самостраховке стал до смешного прост:



Рис.38. Первые скальные испытания «Гибрида – А» в сочетании с одноручным автоблокиратором «Бандо-Риг» 28 марта 2013 года: слева – активная самостраховка курком «Рефлекс», управление «Бандо-Ригом» одной рукой; середина – пассивная самостраховка центробежным тормозом, кулачок открыт; справа – спуск на «Бандо-Риге» с обеими руками на входящей ветви верёвки очень надёжен и удобен при транспортировке тяжёлого груза, например, пострадавшего (самостраховка «Гибридом» в мобильном положении: кулачок отключен).

- вставляешь ногу в педаль на «Гибриде»,
- привстаешь, попутно выбирая из «Бандо-Рига» несколько сантиметров верёвки,
- садишься – и уже можно просто и легко расфиксировать «Гибрид», чтобы продолжить спуск.

Особенно это полезно при зависаниях во время спуска с тяжёлым грузом – например, при соло-транспортных спасательных работах. Достаточно перекинуть верёвку, входящую в «Бандо-Риг» через карабин или блок на «Гибриде», нагрузить ее ногами любым способом (Ла-Рокко!) и лишь чуточку приподняться, как мы снова в положении спуска с пострадавшим!

И никакого риска разбиться вместе с ним из-за случайной потери контроля.

Кстати, это одно из наиболее приятных и полезных качеств всех одноручных автоблокираторов – возможность спускаться, обеими руками контролируя входящую верёвку!

В качестве примечания

Напомню, что в 2013 году фирма «Petzl» кое-что устранила из упомянутых выше минусов первого варианта «ASAP» - выпустив, в частности, модификацию «ASAP Lock». Устройство получило механизм принудительной фиксации на верёвке для борьбы с «выдуванием» и минимизации пути падения при работе на одном месте, а также более удобный механизм крепления к себе без архаичного простегивания карабина в силовую скобу корпуса вокруг верёвки.

И этим «ASAP» ещё более приблизился к самым обычным эксцентриковым зажимам!

Но так и остался всего лишь узкоспециализированным страховочным устройством для высотных работ.

Выводы по разделу

Сегодня, более чем через полтора года после создания нового типа страховочно-ходового устройства с двумя степенями защиты (устройства мобильного и позиционируемого, а также пригодного для подъёма по верёвке и других операций), мне абсолютно очевидно, что конструкция содержит в себе огромный потенциал развития.

Начиная с более эргономичного корпуса, позволяющего работу руками, подобно пуани и легкую пристежку-отстежку и от верёвки без полного отсоединения от себя. И кончая иными вариантами произвольного (по желанию оператора) стопорения зубчатого колеса с встроенным центробежным механизмом для превращения его временно в обычный эксцентриковый кулачок.

У меня есть основания считать, что в некоторых вертикальных техниках такое устройство будет иметь достаточно преимуществ, чтобы пользоваться им в горах и пещерах, а не только в промышленных высотных работах.

Кроме того, страховочное устройство с двумя степенями защиты обеспечивает безопасность даже крайне небольшому (доли процента) числу людей, имеющим аномальные реакции на стрессоры ударного типа, каковым является неожиданная потеря опоры, равновесия и проваливание в начале любого падения.

Аномальная реакция на ситуацию падения встречается у людей так же, как и другие врождённые аномальные особенности. Например, акрофобия (боязнь высоты) или клаустрофобия (боязнь замкнутых пространств). Сегодня многим очевидно, что людям с такими особенностями не следует заниматься вертикальными видами деятельности или посещать пещеры.

Любые аномалии должны выявляться инструкторами ещё на ранних стадиях подготовки.

Тем не менее, вероятность появления таких людей на вертикали есть, и страховочное устройство с двумя степенями защиты способно предотвратить их падение, даже если реакции такого человека на испуг окажутся неадекватными.

Заключение

Мне отрадно сознавать, что вертикальная спелеология продолжает развиваться, и это развитие лежит в русле некогда Советской, а ныне Азиатской школы, 30 лет назад создавшей отличную от всего остального спелеологического Мира философию обеспечения безопасности на вертикалях – философию «Использования» (генетически заложенных в нас эволюцией реакций на стрессогенные факторы).

В то время как ведущие вертикальные школы Запада оказались неспособны эффективно решить проблему безопасности при спуске по верёвке, мы создали надежные и универсальные устройства для ликвидации угрозы падения вследствие потери контроля над верёвкой и технику работы с ними на двухлинейных опорах (ВВТ и ТВТ) и одинарной (ТТ и ТОВ). И не остановились, продолжая совершенствовать их в связи с технологическим прогрессом, заметно изменяющим характеристики основного вертикального, в том числе и спелеологического снаряжения.

Об этом говорят разработанные мной в последнее десятилетие новые концептуальные подходы к обеспечению безопасности в практической вертикальной спелеологии, представленные в настоящем докладе.

ЮБИЛЕИ

45 лет Пермской спортивной спелеологии

ВЛАДИМИР ДИМОЧКИН

г.Пермь. ВИБ

14 сентября исполнилось 45 лет Пермской спортивной спелеологии. Дата не вполне круглая, но достаточно почтенная, предполагающая ряд действий юбилейного характера, как-то: торжественный вечер, с рассказом о пройденном пути, достижениях на выбранном поприще и всякими приятностями в виде вручения различных знаков внимания, и, конечно же, ненавязчивый банкет по итогам прожитого.

Правда, живём мы в странное время, не позволяющее с достаточной точностью прогнозировать своё будущее.

Вот и в данном, конкретном случае, торжественный вечер, в результате разных случайностей, регулярно сдвигался вдале от означенной даты. Это дало возможность закончить версткой 24 номер с юбилейными материалами, правда, в наполовину урезанном объёме (по банальной причине нехватки времени у заявленных авторов). Тираж пришёл через три дня после состоявшегося события. Само место события выбиралось долго, пока не остановились на турбазе Чайка, что на окраине Перми, на улице Встречной (в народе именуемой «Пьяной дорогой»).

Наконец-то определились и с датой – 24.10.2015 г. Начало в три часа дня (регистрация участников). Впрочем, не обошлось и без накладок: так, забыли одного из основателей спелеосекции Сергеича (Евдокимова). Только через час привезли потерю, и наконец-то действие началось.

Ведущие Наташа Мокрушина и Сергей Сивухин (в компании известный больше как Кнопа) твердо взяли бразды правления в свои руки и с честью провели официальную часть, призывая к ответу первопроходцев, основателей направлений и просто руководителей. Было интересно, но ощущалось лёгкое недоверие: как при том снаряжении достигались результаты, не превзойдённые до сих пор.

Было пару выступлений центропуристского характера. Оставим их на совести авторов.

В заключение наши ближайшие соседи-друзья представители СГС (Логинов Вадим, Журавлёв Дима, Журавлев Евгений, Коптелов Сергей) вручили памятные подарки, принятые юбилярами с благодарностью.

По окончании официальной части всем было предложено выйти на улицу, где желающие могли попробовать пробежать, используя технику сорокалетней давности (тросовая лестница, двухверёвочная техника, техника трос-верёвка). Взгляд с сорокалетней высоты пренебрежительно отметил полное незнание элементарной техники той поры (слышались возгласы: « Да чтобы я ещё раз... »).

По окончании этого развлечения вернулись в преображённый акт... простите, банкетный зал, где зазвучали традиционные тосты. Ближе к полуночи сильно поредевшая компания, собрав недоеденное – недопитое, отправилась в гости к Наталье Мокрушиной, там к утру и закончили этот нелёгкий день.

Памятные медали «45 лет Пермской спелеологии»

В ознаменование 45-летия возникновения Пермской спортивной спелеологии правление Пермского городского спелео клуба (ПГСК) постановило:

- учредить памятные медали «45 лет Пермской спелеологии» в двух номинациях
 - «За активное участие в развитии»
 - «Друзьям клуба»
- наградить отмеченные персоны и коллективы медалями с вручением грамот («Благодарственных писем») согласно приложенного списка.



Аверс памятной медали «Пермской спелеологии 45 лет», «За активное участие в развитии Пермской спелеологии»

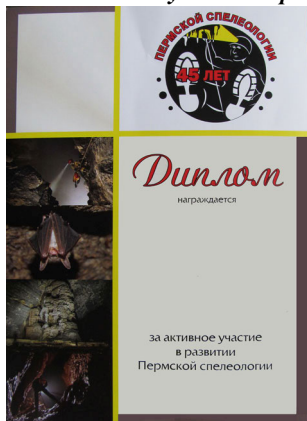


Реверс обеих медалей



Аверс памятной медали «Пермской спелеологии 45 лет», «Друзьям клуба»

«За активное участие в развитии Пермской спелеологии»



- Башарина Людмила
 Бояршинов Александр
 Евдокимов Сергей
 Евдокимова Ярослава
 Команда Класс А
 Евдокимов Денис
 Репницкий Сергей
 Лисин Александр
 Кадебская Ольга
 Кропачев Михаил
 Конев Михаил
 Кошкин Валерий
 Лавров Игорь
 Марфин Стас
 Меньших Люба и Сергей
 Попова Наталья
 Пьянков Андрей
 Романов Сергей
 Смирнов Юрий

«Друзьям клуба»



- Афанасьев Анатолий (Уфа)
 Козлов Александр (Крым)
 Пантюхин Геннадий (Крым)
 клуб г.Екатеринбурга
 клуб г.Челябинска
 клуб г.Уфа
 ГККУ ПКСС – краевая служба спасения
 МКУ ПГСС – городская служба спасения

СПЕЛЕОЛАГЕРЬ СУМГАН-КУТУК 98

(12.07.1998 - 23.07.1998)

ОЛЬГА ПУТИЛОВА

г.Пермь

**12.07.98**

Утро. Подъём, зарядка, завтрак. Проверяю у своего отделения снаряжение - готовность 60%. Похоже, самым проблемным будет стажёр.

После завтрака ребята занимаются хозработами и своими делами, добывают недостающее снаряжение у руководителей своих команд. После обеда выходим в первую дыру. Но сначала великое переселение из личных палаток в единую, лагерную. Нашему отделению достаётся «зима».

Пятое отделение:

Пепеляева Ксения
Кропачев Саша
Растягаев Артём
Михеев Максим
Овсянников Денис
Анненкова Алёна

Стажёр - Овчинников Яков Васильевич и же с ним Ольга Рудольфовна, помощник - Муратов Олег, он же медбрат нашего лагеря.

Инструктор - Путилова Ольга.

Сразу после переселения пытаюсь собрать всё отделение, то детей, то стажёра. Наконец все проблемы решены, наряду со сбором в пещеру, сбегали за водой. В пещеру нас сопровождает доктор Олег. Дойдя до знакомого поворота налево, бросаюсь к первой воронке, нет, не то. По словам Поповой, 300 метров: мы уже их прошли. Бросаю отделение и ухожу в лес, как же я могла не заметить, тропа пробита слонювья, а мы просто раньше свернули. Бегом возвращаюсь к отделению. У пещеры на кабаньем лежище переодеваемся (там трава прижата) и вниз.

На уступе спускаю всех со страховкой. В пещере сыро, на входе снег, далее лёд.

Пещера Кутук-5(описывает Алёна)

*Мы идём тропой крутой,
То болотом, то тайгой,
Через речку, через поле,
Средь воронок и берёз,
Мы идём к пещере тёмной,
Столько радости, до слёз.*

Вход достаточно каменистый и некоторые камни обросли травой и мхом. Затем начинается снег, холод и крошечная тьма. Камни огромные, много натёков, самых различных форм.

Скальная стена. Очень много зацепов и выступов. Два небольших хода: один идёт вверх - он каменистый и длинный, а в конце шкуродёрник.

Впечатления Макса

Кутук - 5 находится в 1.5 км от нашего лагеря. До него мы дошли без происшествий. Правда, пришлось

немного поискать тропу. Жарко, а воды попить нельзя, изверги. И вот нашли Кутук мы пятый, спасение! Оделись быстро и пошли! Вход в виде спуска, каменистый. Прошли «трамвайчики» - типичный бакирский шкуродёр (парень первый раз в пещере – прим. инстр.). Я люблю шкуродёры. Начался спуск со множеством выступов. Пролезли хорошо. Дальше грот и разветвление ходов. Мы пошли в левый ход. Немного вверх, натёки, ванночки - красота. Поднялись, два шкуродёра - кольцевик: в один залез, в другой вылез. Много сталактитов. Пошли обратно, вылезли без происшествий. Классно!

Денис Овсянников

Готовимся к выходу. Проблема с питьевой водой, её просто нет. Наконец удаётся нацедить бутылку тёплой, покрашенной «зуклой», воды. Выходим. Идём через сосново-берёзовый лес, и мысли у многих крутятся вокруг этой бутылки и воды вообще. Видимо мысли настолько сильны, что горизонт начинает заволакивать тучками. Находим пещеру. Довольно круто уходит вниз, дно завалено крупными булыжниками. Пещера довольно высокая. Проходим узкий высокий шкурник, по уступу спускаемся вниз, в грот. Обследуем проход в левой части. Саня рвётся вперёд, особенно туда, где грязней и уже. Мысли об ужине заставляют повернуть назад. Нас встречает мелкий и тёплый дождик. Вперёд-назад в лагерь, где нас ждёт ужин и большая стирка.

А так было на самом деле: пол каменистый, покрыт глиной, в конце галереи, поворот направо - ход сужается, через три метра натёчная перемычка (проходится сверху). На полу лужа, глина через десять метров. Уступ проходится скальным лазанием, желательнее использовать страховку. Далее грот десять на десять с боковым тупиковым ответвлением около пятидесяти метров. Глиняный уступ вверх слева от скальника. Далее по левой стенке идёт основной ход напротив большого камня в виде плиты. Ход извилистый, в дождь по дну идёт вода, так как пещера находится в воронке.

До пещеры от лагеря двадцать минут пешком.

После выхода стираем шмотки, ужинаем, укладываем отделение спать и идём на инструкторский совет.

13.07.98 ТОПО

Лекция и полигон. Дети у меня устали. Завтра топо на поноре, где он находится, я ещё не знаю.

14.07.98

Сегодня уговариваю Стряпунина проводить нас до понора. К моему удивлению, он соглашается. Где-то черти носят стажёра.

Минут через двадцать уже все собраны и готовы работать на полигоне (поноре).

В западном склоне воронки вижу ещё две дырки, поднимаюсь, там зигзагообразная пещерка, сухая и тёплая, с двумя входами. Отправляю туда Яшу (стажёра) с мальчиками. Вторая группа учит узлы и работает с

верёвкой, заодно учим и Ольгу Рудольфовну (классный руководитель ребят из Яшиной туристической группы).

Затем меняемся, я с девочками и Максом уходим топить в понор. Только два человека упорно не хотят работать, а где-то болтаются. Плохой из меня инструктор - не смогла заинтересовать, скучным на первых порах (до своего первопрохождения) делом.

Два дня линейка, компас, шнур,
И карандаш не держат руки.
Инструкторский нарушен сон,
В глазах лишь клеточки и мухи.

Два метра вправо мой компот,
В палатку, азимут на север.
Дыру построим вот, вот, вот,
И вот уж небо вечереет.

Вторые сутки строим дыру. (Дыра стройся, раз-два)

15.07.98

Сегодня идём в пещеру Зигзаг. Она находится в 6-7 километрах от лагеря. Очень красивая пещера с подземной рекой и пляжами. Вход разделён карстовым мостом, на входе грязно - почва. Через 10 метров от входа небольшой шкурник, если сунуться головой, то можно и застрять. Проходится он ногами вперёд и на бок. Далее зигзагообразный меандр, проходится в полный рост, но ширина 40-50 сантиметров. Через 30 метров выходим в грот, дальше несколько уступов в виде каминов, самый сложный второй, можно использовать верёвку для страховки. По дну пещеры бежит ручей, и на всех уступах стенки мокрые. В дальней части пещеры течёт река с галечными берегами, много натёчных образований. Для прохождения реки нужны высокие (до ушей) сапоги.

После выхода из пещеры и отличного перекуса, отделение мирно посапывает под мою лекцию об образовании пещер.

Обратно решили пройти напрямик (кто прямо ходит, тот дома не ночует). Шли лесом, полем, буреломом, но вышли-таки на дорогу и к ужину были в лагере, как и записали в журнале выходов.

16.07.98

Сегодня дежурство. Яша честно отработал все свои пlothи на выходах. День пошёл гладко.

К ужину у Максима заболел живот, он тут же обратился к врачам. Подозрение на аппендицит. К ночи пришлось эвакуировать больного в Нугуш (42 км), предварительно отрететировав на Поповой (она пришла за минуту до окончания контрольного срока). Чуть было не уложили на носилки.

Максима унесли на носилках, команда из восьми человек – пешком.

17.07.98

Сегодня идём на реку Белая, пещера Жемчужная и озеро Голубое вместе с шестым отделением.

Не пишите писем, не шлите телеграмм,
Я смотаюсь в горы, к чёрту на рога.
Голубое озеро, не в твоих глазах,
Голубое озеро там же на горах.

На солнце слегка поджарились. Около озера встретили местных. Мужик оказался проводником тургрупп и рассказал, что дети у него за банку сгущёнки купаются в озере, так как вода очень холодная (озеро «вытекает» из п. Сумган). Меня зацепило: какие-то башкиры купаются, а нам слабо? Из отделения никто не решился окупаться. Раздеваюсь, ныряю (вода обжигает) ласточкой и купальник спадывает. Сжав зубы, с улыбкой на лице уплываю подальше от берега, судорожно возвращаю всё на свои места и, абсолютно синяя и счастливая, выхожу на берег. Надо сказать, девочки за меня переживали, не очень ли там холодно. Хорошо, никто не заметил моего стриптиза под водой.

Обратно возвращались через Сумган. Там запросили пива вниз.

Вечером, на инструкторском совете разбирали спасы. Спасатели прошли 84 км за сутки и по дороге обратно не смогли идти все вместе, а это очень опасно - заповедник, совершенно дикие звери. Лагунов рысь видел, следы медвежьих и т. п. Яша стёр ноги совсем. Завтра стажёром со мной пойдёт Олег (доктор).

Вечером за килограмм шоколада меня продали в уфимский лагерь, массажистом. Две спины счастливо улыбаются, кило шоколада уношу с собой – заработала.

18.07.98

Сегодня две пещеры Кутук-1,2. Собираемся полтора часа. В 10.00 вышли без Яши, с Олегом. Ольга Рудольфовна придумала какие-то развлечения для ребят, отвлекая от однообразной дороги.

Пещера Кутук 2. Пока переодевались, Алёна навесила верёвку для спуска «спортивным». Спустилась последней. Вход - большая воронка 20 *10 м, ледник, несколько гротов и галерей. Самый красивый из гротов называется «Кремль», есть сифон, по пути к нему Олег обнаружил несколько окаменелых отпечатков древних морских животных. Ольга Рудольфовна тут же их отклассифицировала. Взрослые были в восторге, а дети просто замёрзли (небольшая учебная лекция на леднике). Поэтому пещеру мы просто пробежали. До сифона не дошли, впрочем, нырять мы не планировали.

После перекуса ушли к пещере Кутук 1. Артём остался охранять вещи.

На входе большой ледник - 30 метров. Спустились на попе по ледяной горке, вышли в огромный зал, из него выходит множество боковых ответвлений. Много гуровых ванн и других натёчных образований, вся эта красавица больших размеров.

Когда собрались на выход, Олег нашёл кость. Все тут же начали смотреть по сторонам в поисках чего-то подобного. Я нашла череп грызуна. Свет сел, хожу с кем-нибудь парой. На выходе висит верёвка, хватаюсь за неё и не могу подтянуться, под ногами лёд, опора проскальзывает. Олег, к моему удивлению, подтягивается и выходит легко и непринуждённо, завязывает петли, и дети поднимаются по ним. Ольге Рудольфовне и это оказалось не по силам. Идём с ней в обход, и выходим, как и зашли, по ступенькам ледника, вновь пробежав всю пещеру в обратном направлении.

На поверхности тепло, солнце. Пока переодевались, вскипел чай. Съели по бутерброду со сгущёнкой - и домой, в лагерь.

Сегодня день неожиданных открытий: очень красивая дыра и надёжный, сильный помощник, хотя и без опыта прохождения пещер. На мой комплимент Олег

ответил, что просто был сорванцом с хорошей физической подготовкой. Надо отметить, что он вышел самым чистым из пещеры (врач-хирург), это заметили все.

На обратном пути все решали логические задачи от Ольги Рудольфовны (иногда стажёрами бывают не те люди).

Завтра зачётный выход, сел фонарь, а свежий отдала Олегу, он и завтра идёт с нами. Возьму у дежурного отделения, на кухне свет не нужен.

19.07.98

Выходим в 10.00. Прохождение дыры по лестнично - верёвочной технике. С нами идёт Ирина Кр., Олег вместо стажёра.

Пещера Кутук 4. Вход - воронка (провал), на дне ледник в несколько метров толщиной.

Пока ходили в грот «Восьмое чудо света», дети замерзли. Я сделала несколько фотографий, пока Ирина спускала детей вниз. Она пожаловалась, что замёрзла, я её заменила. Спускаюсь последней. В это время отделение пробежалось до «адамовой бани» и направилось на выход. Внизу остались только Олег и Ирина. Олег стал сдёргивать верёвку, но вдруг она зацепилась, пришлось подниматься скальником по натёкам (согрелась мигом), хорошо, что они не гладкие и сапоги не скользят. Верёвка внизу, я тоже. Ирина ушла за отделением, Олег тоже хотел уйти, но Ирина его остановила, так как у меня ещё и верёвка оставалась. Я её смазковала и затем пробежали с Олегом до «адамовой бани». Потом так же, бегом, с верёвкой наперевес, догнали отделение. Пока отделение выходило наверх, я спустилась на другую сторону ледника, там меандр - каток, думаю, прокачусь, но как только ступила на прозрачный лёд, он хрустнул. Я выскочила оттуда и осветила фонарём по ходу, лёд был только у входа в меандр, дальше открытая вода. Сделав несколько снимков, выходим наверх, без страховки, которой я всех замучила.

Прошёл сильный дождь.

Переоделись, сделали перекус, но спокойно дожевать последний бутерброд не удалось, снова пошёл дождь. Быстро собрались и побежали в лагерь под дождём. После ужина выглянуло солнце. Я постирала пещерное, вымылась. Да, зачётный выход получился скомканым, но дети довольны.

Завтра инструкторский выход с прохождением сифона, проблемы отделения отодвигаются на второй план.

20.07.98

С утра от Натальи получила нагоняй за Артёма, который ничего не умеет, пришлось обучать тут же (его отправили в старшее отделение, за неуправляемость). Олег с Аней (медики) проходили мимо нас и тоже заинтересовались узлами.

Артём совершенно равнодушен ко всему, что происходит в лагере, ему надоели постоянные замечания, и он платит тем, что делает мелкие пакости. Он связал два узла из изученных четырёх, бросил верёвку и ушёл.

Провели соревнования между 5 и 6 отделением. Старшие вязали узлы и бегали по верёвке.

Я с нетерпением жду гидру. В Сумган ушла группа в 10.00, наш выход после обеда.

Нас идёт четыре человека: Наталья, Ирина, я и Стас. После подгонки гидр и изотермиков в 16.00 выходим. Навстречу попадают ребята, сходящие в Сумган – у них выход прошёл отлично.

У дыры обсудили изотермики, затем Стас загидрил всех по очереди, его упаковывали все вместе.

Вышли в 18.10. Быстро дошли до сифона, дальше поплыли. Наталья со Стасом идут с верёвкой, вернее плывут. Мы с Ириной устраиваемся в распоре над водой. Ждём-с. Наталья ещё раз спрашивает, не боимся ли мы. Стас уже на другой стороне, провёл верёвку для страховки, следующей ныряю я. Вода ледяная. Наталья даёт необходимые указания. Набираю воздух - и вниз. Вода обжигает холодом. Выныриваю и быстро отгребаю к берегу, как только снимаю перчатки, руки согреваются.

Дальше по галерее воды становится всё меньше и меньше, сухо совсем и тупик.

Обратно ныряли уже смелее, появилось желание сходить и в «адамову баню». Узкий низкий ход, по дну течёт ручей. А у меня под гидрой фотоаппарат, на животе не очень удобно ползти, но ради такой красоты чего не сделаешь. Далее извилистый меандр и сифон, всё.

Полные впечатлений и воды (мне повезло, промокли только манжеты) повернули на выход. Свет у меня почти сел, но у Натальи карбидка, так что я спокойно шла за ней.

Всего на пещеру мы затратили три с половиной часа.

Когда вернулись в лагерь, одна машина для выброски лагеря уже приехала. Вторая приехала в два ночи.

21.07.98

Вот и всё. Утром собираемся, чистим лагерь. Каждому отделению выделяется своя территория. Загружаем вещи в машины. Я иду пешком, нас набирается 17 человек. Прощальное построение. Кричим в соседний лагерь: «До свидания, Уфа!» и по машинам. Спелеолагерь окончен.

Я иду старшей над любителями пешего туризма. Марафон вперёд. Дорога по лесу с зарослями малины. После первой остановки договариваемся, что идём 50 минут, 10 минут отдыхаем на малине.

Приходим в Нугуш, нас провожают в баню. Нашли в посёлке парное молоко и прочие прелести нелесной жизни.

22.07.98 - 23.07.98

Дорога домой.



Крым
Чатыр-Даг

БЕЗДОНКА

НИКОЛАЙ ПОЛИЕКТОВИЧ МИШЛАНОВ

г.Очер



Начальник спелеолагеря Сергей Сергеевич послал нас в Бездонную снять навеску, разрешив при желании спуститься вниз. Навеска в Бездонной осталась со вчерашнего дня. Там работало первое отделение. Ребята были уверены, что и сегодня пойдут туда, но планы поменялись. И вот мы

втроем, нагруженные снаряжением, подходим к огромной воронке, с чернеющей объёмной дырой входного колодца. Надевая снаряжение, распределили порядок спуска: я иду первый, за мной Сан Саныч, а потом...

- Пожалуй, я вас здесь подожду. (У Петровича более богатый опыт вертикали, поэтому его заявление нам понятно)

- Ладно! Вдвоем сходим быстрее.

Мы стоим на верхней площадке, у самого края воронки. Под нами - бездна. Глубина этой пропасти отсюда 140 метров. Объём воронки и чернеющей внизу огромной дыры входного колодца настолько велик, что захватывает дух. Меня немного поколачивает от волнения и нетерпения скорее окунуться в это величие. Петрович, проверив моё снаряжение, хлопает по плечу:

- С богом! Смотри, осторожнее.

- Ладно, чай не маленький, - огрызаюсь я, и, встегнув верёвку в спусковое устройство, начинаю спуск по пологому склону воронки. Скоро дохожу до небольшого уступа - пять метров вниз. Спускаюсь, и подо мной новый пейзаж: метрах в 25 внизу белеет склон снежника, образующего пологий карниз, и сразу за ним чернота. Никакого перехода. Никаких полутонов. Резкий контраст: белый снег и мрак колодца. По крайней мере, отсюда, сверху, ничего другого не видно. Странное зрелище. Яркий солнечный свет, зелень травы у меня под ногами. Жара июля ощущается даже здесь, у устья этой источающей прохлады пропасти, а недалеко внизу - освещаемый дневным светом снежник.

К месту спуска ведёт узкий карниз, вдоль которого провешены верёвочные перила. Встегнув в перила карабин, подаю команду:

- Навеска свободна!

- По-онял! - отзывается сверху Сан Саныч.

По карнизу перебираюсь на небольшую, около метра шириной, площадку, с которой начинается 95-метровый спуск. Навеска выполнена по классической схеме: для спуска основной опорой служит 11-миллиметровая полиамидная верёвка, страховка - металлический трос, диаметром 4 мм. При подъёме опоры меняются: основная - трос, вспомогательная - верёвка. Металлический трос более устойчив к перетиранию и поэтому часто используется на больших или сложных вертикалях.

Ребята вчера вытянули все сто метров троса и верёвки (верёвка моя, родная, привезённая из Очеры), уложив их

здесь, на площадке. Проволочную рогатку, на которую смотан трос, я бросаю вниз. Некоторое время слышен металлический звон, затем рывок и тишина. Значит, трос не дошёл до снежника. Верёвку, стараясь отбросить подальше от стены, отправляю вслед за тросом. Слышу, как она шелестит, распускаясь. Но удара о снежник тоже



Вид колодца снизу

нет. Значит, и верёвка запуталась.

Размышляя о том, что гладкого спуска не получится - придётся распутывать "бороду", пристегиваю к тросу самохват страховки и пропускаю верёвку через спусковое устройство. Выстегнув из перил карабин, я немного задерживаюсь на краю площадки, глядя вниз. Под ногами пустота, и эту пустоту я чувствую почти физически. Какими ненадежными кажутся теперь прочный трос и верёвка. Но как только делаю шаг с карниза, стравливая верёвку через спусковое устройство, настроение враз меняется. Спуск дает своеобразное чувство "эрзац-полета", где ты почти также волен, как и птица: хочешь - "падай" быстрее, хочешь - медленнее. Хочешь остановиться - останавливайся. Что я вскоре и вынужден сделать, прервав столь упоительный полёт - под ногами "борода".

Зависнув метрах в пятнадцати над снежником и чернеющей за ним пропастью, в этом огромном зёве колодца, я вновь ощутил себя тяжелым слоном, подвешенным на тонкой нитке. Стараясь думать о чём-нибудь приятном, начинаю распутывать верёвку. Работа отвлекает от мрачных мыслей, успокаивает. Наконец "борода" распутана, и верёвка ложится на склон снежного карниза. Я возобновляю спуск, и некоторое время опять свободно скольжу вниз, не касаясь ногами

близкой стены. Но скоро снова остановка - подо мной рогатка с зацепившимся за одно её "ухо" тросом. Разогнув "уши" (надо было это сделать сразу), бросаю трос. Упав на снежник, он все же не задерживается там и соскальзывает дальше. Ещё некоторое время я слышу его звон и негромкий звук падения. Дошёл! Пора и мне за ним. Вскоре мои ноги касаются снега. Пока вожусь с веревкой, смазывая ее так, чтобы она не запуталась снова, вдруг слышу снизу резкий, с присвистом шелест, два-три звучных удара о стены и гулкой шлепок, завершающий падение. Вероятно, сорвался обломившийся кусок льда, или камень, потревоженный брошенным мною тросом.

- Коля! Ты в порядке? - голос у Петровича взволнованный.

- Все нормально, Петрович! - я объясняю ему ситуацию. - Если я сорвусь, тебе скажу об этом первому. - В ответ слышится какое-то ворчание.

Снежник заканчивается отвесной стеной льда, образованной смерзшимися друг с другом гигантскими сосулинами. Скольжу вдоль этой, грозно гудящей под ногами, ледяной завесы. Не дай бог, снова отколется какой-нибудь "кусочек". Метров через десять лед заканчивается. Постепенно погружаюсь в темноту. Время от времени отталкиваюсь ногами от выступов стен. Скольжение вниз завораживает, настраивает на лирический лад. Далеко под собою различаю белое пятно снежного конуса. Еще немного регулируемого "падения", и вот я уже скольжу по склону угранованного до состояния фирна снега. Здесь он грязный, с торчащими тут и там обломками веток, щепками и мелкими камнями. Спустившись к каменному полу колодца, пропускаю, через нагрешее от трения спусковое устройство растянувшуюся под моим весом верёвку. Она живой змеей уходит вверх, восстанавливая своё нормальное состояние. Наконец выстегиваю БСУ и страховочный самохват.

- Навеска свободна! - кричу вверх обязательную команду и, дождавшись еле слышного ответа, отхожу к стене колодца, подальше от снежного конуса.

Пол под ногами щебёнистый. Везде валяются обломки дерева, какой-то мусор и кости упавших в эту гигантскую ловушку животных. Совсем недалеко от меня, среди всех этих обломков, лежит полуистлевший труп вороны. Интересно, как она-то здесь очутилась? Прислонившись плечом к стене, я выключил закрепленный на каске фонарь. Дневной свет слабо проникает сюда, поглощаясь мраком глубины. В этом неверном, призрачном свете, конус снега будто фосфоресцирует. Оглядываюсь вокруг. Слева от меня, там, где потолок подходит под углом почти к самому полу, со свода свисает кучка сталактитов. Чуть подальше виднеется ещё один такой же "ансамбль". Некоторые сталактиты подточены эрозией. Постоянный ток воздуха и, обусловленная близостью широкого колодца, низкая влажность за долгие годы подточили натеки, выветрили их, образовав углубления, сточенные концы и даже дыры в их каменных телах. Интересные аналогии создает порой матушка Природа: вслед за каплюющей водой растут на морозе сосульки, а внизу, под землёй, также при участии воды, появляются на свет их каменные братья - сталактиты. И сталактиты, оказывается, как и их зимние родственники, со временем могут "таять". Раньше, нигде в других пещерах я такого не наблюдал.

Но не только подобными чудесами и своим неповторимым пейзажем отличаются пещеры друг от друга. Каждая из них имеет и свою, особенную ауру. Помню, как я впервые, поддавшись уговору хороших знакомых, поехал с ними в пещеру. Всё моё пренебрежение к этому виду туризма (было и такое!), недоверие исчезло сразу же, как только я сделал первые шаги по подземному миру. Как спокойно стало на душе. Как будто что-то очистило её, сняло груз житейских проблем и невзгод. Было чувство, как будто после долгих нелёгких странствий попал в уют родного дома. Что-то такое, знакомое с детства, когда тебя напуганного ночными страхами, обнимает мама, и сразу становится хорошо и спокойно. Вот и там, в пещере, было так же хорошо и уютно. Я восторгался подземными красотами и как будто набирался энергии. А после 10 часов, проведённых в этом сказочном мире, как не хотелось мне уходить оттуда. И когда всё же вышел, появилось ощущение, будто оставил в ней часть своей души.

В "Бездонной" же всё по другому. Здесь ещё на спуске в колодец я ощутил какое-то давящее чувство. Тогда, особо не задумываясь, я отнёс это на счёт восприятия огромных размеров и глубины колодца, необычности всего этого для меня. Но и здесь, внизу, это чувство отнюдь не исчезло. Напротив, оно усилилось гнетущим ощущением чьего-то невидимого присутствия. Как будто чей-то холодный взгляд неотступно следит за тобой, давит на тебя из тьмы. И от этого невидимого взгляда бегут мурашки по телу.

Чтобы чем-то себя занять, отвлечься от неприятных ощущений, я решил немного пройтись, осмотреться. От колодца в противоположных направлениях отходят два ответвления. Ещё в лагере я видел план пещеры и помню, что одно из них - это вытянутая наклонная галерея, соединяющаяся 15-метровым колодцем с двумя небольшими залами. Второе, более короткое ответвление выводит к нескольким, непосредственно примыкающим друг к другу небольшим гротам. Я решил начать с длинной галереи. Вошёл в неё и как будто очутился в другом мире. Вместо мрачных, темных цветов привходового зала, стены и потолок здесь, в основном, светлых тонов, местами перемежаемые бурыми и бледно-красными пятнами тонкой натечной коры. Со свода свисают редкие сталактиты. Большинство из них серого цвета. Встречаются и глинисто-красные. Галерея плавно изгибается. Пройдя метров сорок, за очередным поворотом я натолкнулся на несколько необычных натек. С пола, вплотную прильнув к стене, подымается шарообразная тумба, небольшая, около метра высотой. Верх натека, избитый каплями воды, как бы срезан. И на этой небольшой ровной площадке лежит, почти не тронутая тленом, утка. Как подношение духу пещеры на жертвенном алтаре. Глаза утки запали и как бы сохлись. Но выглядит она почти живой. Сидит на этом жертвеннике, подогнув под себя лапки. Её голова чуть наклонилась вперёд и немножко в сторону. И, кажется, что утка что-то разглядывает перед собой. По моей спине вновь заползали мелкие холодные букашки. Я люблю оставаться в пещере один, когда ничто постороннее не нарушает её первозданности, но сейчас меня неудержимо потянуло к людям.

К колодцу вышел как раз вовремя. Высоко над головой, в этом сумеречном свете, мелькает, рассекая полумрак пещеры, луч фонаря. Вскоре по склону снежника на щебень пола съезжает Сан Саныч.

- Ну, как дела? - выстёгивая верёвку, спрашивает он.

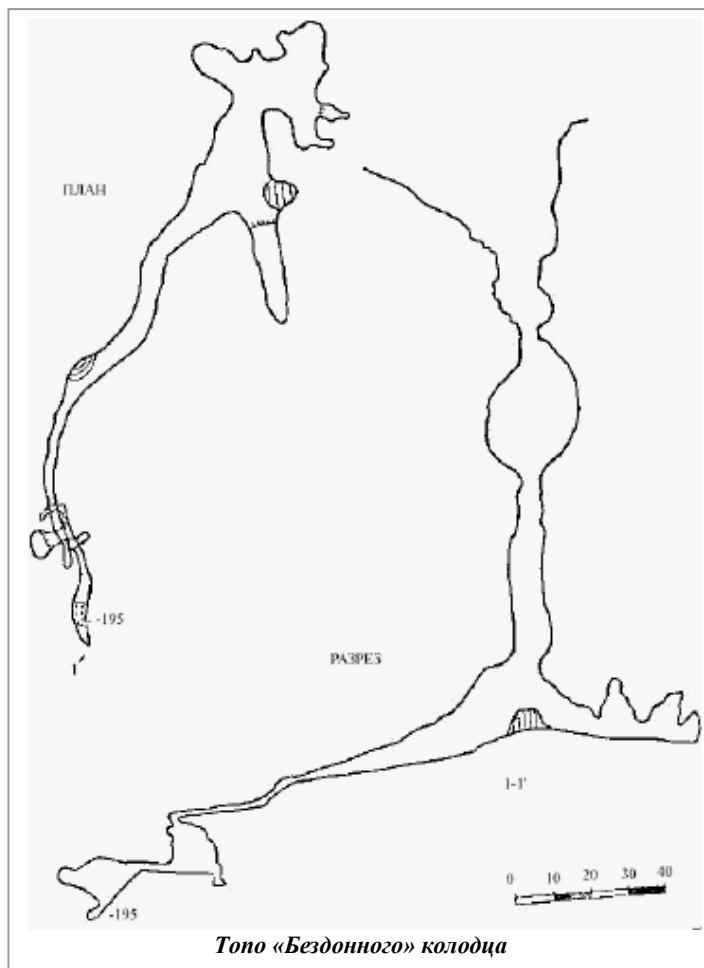
- Успел тут без вас соскучиться.

- Что так? Нечем развлечься? Свобо-одно-о! - тут же кричит он вверх.

- Ну, ладно, ты здесь погуляй пока, а я пойду, - включив свой фонарь, я уж было собрался податься к навеске, но Саныч меня останавливает:

- Подожди, Петрович тоже сюда идёт.

- Понятно. Не усидел наверху? Сходи, посмотри, - я махнул рукой в сторону галереи, откуда только что вернулся. - Интересные натёки встречаются.



Топо «Бездонного» колодца

Сан Саныч отправился в указанную сторону, а я пошёл исследовать противоположную часть пещеры. Ход практически сразу вывел меня в небольшой, но высокий грот. Натёки здесь более разнообразные и по цвету, и по форме. Встречаются кораллиты - пупырчатые наросты, густой щеткой растущие на стенах и некоторых сталактитах. Недалеко от меня, прямо по центру хода, свисает с потолка огромная "булава", вся в шипах этих самых кораллитов. Рядом с ней обычный гладкий сталактит. Чуть подалее висит затейливая "люстра" - сталактит, на конце которого кораллиты разрослись в стороны, образуя изрядное расширение. По стене ниспадают змеящиеся гребешки, как будто складчатый окаменевший занавес. И всё это создала Природа. Создала с помощью воды, которая, проникая по трещинкам вглубь массива, растворяет известняк, насыщаясь основной составляющей этой горной породы - карбонатом кальция. Капли насыщенного раствора, срываясь со свода пещеры, оставляют микроскопическую пленку осадка, которая с годами нарастает, образуя сталактит. На это уходят сотни лет, тысячелетия. Стекая по изгибам наклонного свода, капли воды оставляют за собой ту же самую пленку. Капля за каплей, наращивая кальцитовый след, превращают его со временем в

гребешок или каменный занавес. Стекая по стенам, вода покрывает их натечной корой. Все это окрашивается в разные цвета различными примесями, составляющими породу. Чистый кальцит образует натеки прозрачные или белых цветов, различных оттенков. Кальцит с примесью железа, окрашен в желтоватые, коричневые цвета, в цвет охры. С примесью марганца - в красные тона: от бледно-красного до темно-красных. Так создаётся эта подземная сказка, волшебный пейзаж, который не увидишь нигде на поверхности. И в каждой пещере этот пейзаж неповторим.

Глядя на красоты Бездонной, я жалею, что не захватил с собой свой "Зенит". Ко мне подходит Сан Саныч.

- Ну как? - спрашиваю у него.

- Жутковато здесь. Особенно возле того "жертвенника". - Значит, не только у меня такое чувство. Сан Саныч, мой учитель в подземной фотосъёмке, осмотревшись, как и я, сетует на отсутствие фотоаппарата.

- Ты-то чего переживаешь? - успокаиваю его. - Пойдешь со своим отделением - снимаешь.

- Можно и на инструкторском выходе - соглашается он.

Через некоторое время, осмотрев, как следует, все закоулки, мы возвращаемся к колодцу. Петрович уже здесь. Молча стоит у стены, дожидаясь нас. На его каске нет фонаря.

- Сдох, - коротко поясняет он нам. - Зачем таскать лишний груз.

Поднимаемся в обратном порядке: сначала "обесточенный" Петрович, за ним Сан Саныч, фонарь которого тоже "доходит". Мне предстоит замыкать процессию. Ожидая своей очереди, обхожу периметр зала. Возле одной из стен обнаруживаю клочок бумаги. По привычке выносить из пещеры мусор, оставленный "чайниками" и "дикарями", поднимаю бумажку и обнаруживаю, что это записка. Знаю - нехорошо читать чужие письма. Но чем ещё развлечь себя в мрачной пещере, на дне глубокого колодца. К тому же, любовным посланиям здесь вроде взяться неоткуда. Содержание записки действительно оказалось интересным. Привожу ее здесь по памяти: "Леха, потерпи! Верёвки, чтобы поднять тебя, у нас не хватает. Придём завтра. Спускаем тебе палатку, спальник, примус, спички, свечи, еду и аптечку. Свари себе поест. Держись. Мы тебя вытащим! Пока".

Бедный Леха! Оставленный друзьями заливать свои раны в одиночестве, в давящей тишине этой пещеры. Записка сильно скомкана – видно, он по достоинству оценил такую заботу о себе. Что с ним произошло? Сорвался с навески или был поранен камнем либо куском льда, упавшим сверху? Или по неосторожности получил травму здесь, внизу? Вообще-то, почти все травмы у спелеологов случаются по неосторожности или небрежности. Небрежно вбил крюк. Небрежно встегнул карабин, забыв завернуть муфту. Небрежно взял для навески старую, покаленную или тонкую верёвку. Небрежно отнесся к подбору снаряжения, к прохождению, к предупреждениям товарищей и т. д. и т. п. Поэтому и обучаем мы ребят тонкостям спелеонауки в своих кружках, клубах и в этом лагере. Этому обучались в своё время и сами.

Дождаться своей очереди при спуске или подъёме группы в пещере - занятие не из приятных. Внизу, под землей, температура редко превышает +6⁰ С. А при высокой влажности воздуха, какая бывает здесь, холод чувствуется сильнее. И чем больше группа, тем дольше приходится "стучать зубами". Наша группа не велика. Но и температура здесь: "что-то возле нуля". Да и высота порядочная. Я замечаю время, которое потратили мои товарищи на подъём: 15 и 20 минут. Да плюс ещё минут пять ушло на подход к навеске, пристежку снаряжения. Сорок минут томительного ожидания и нетерпеливого желания быстрее подняться к теплу ласкового солнца. Наконец до моих ушей долетает долгожданное: "Свободно-о!". И я спешу побыстрее расстаться с неприветливостью этих мрачных стен. Но не тут-то было. Мои самохваты - кулачковые зажимы, обеспечивающие подъём по навеске, нещадно "свистят" по тросу. То есть, проскальзывают, не зацепляясь. Перестегиваю их на веревку, закрепив страховочный самохват на трос, и начинаю подъём. Но и теперь приходится сначала сделать добрый десяток шагов на месте, выбирая растягивающуюся верёвку под себя. Наконец, покачиваясь при каждом шаге на пружинящей верёвке вверх - вниз, отрываюсь от купола снежника.левой-правой, левой-правой - поднимаюсь вверх, как по лестнице. Понемногу начинаю согреваться. Стараясь показать рекордное время, я перебираю ногами так, словно подо мной горит веревка. Но попробуйте-ка пробежать 95 метров хотя бы по наклонной лестнице многоэтажного дома. Без отдыха не у каждого получится. А тут отвесно вверх. В общем, бегун из меня плохой. Чтобы отдышаться и немного дать отдых ногам, я всё чаще останавливаюсь. Стараясь поменьше смотреть вверх, чтобы не разочаровываться пока ещё большим расстоянием, отделяющим меня от площадки, где стоят ребята. Но вот, наконец, и ледяная завеса. За ней, не задерживаясь, прохожу снежный карниз. И вновь отвесно вверх. Мое усердие, с которым я работаю ногами, не осталось незамеченным:

- От кого бежишь, пан Спортсмен? - голос Петровича совсем рядом.

- Вас хочу обогнать, - едва переводя дыхание, отвечаю я.

Осталось около десяти метров. Это расстояние я прохожу еще с двумя остановками. Наконец, с трудом выбираюсь на площадку, с которой начинал спуск и смотрю на часы. Двадцать минут - рекорда не получилась. Будем тренироваться!

- Иди наверх, отдохни. Примешь у нас верёвку, - говорит мне Петрович.

Пройдя по карнизу вдоль перил и поднявшись на уступ, я сажусь отдыхать и гляжу вниз. Величие пейзажа, простирающегося у меня под ногами, заставляет почувствовать себя маленькой букашкой, суетящейся у подножия чего-то огромного. "Бездонная" и отталкивает и притягивает одновременно, заставляет опасаться её и вновь желать встречи с нею. И я, сидя на краю этой бездны, успокаиваю себя мыслью, что расстанемся мы ненадолго, что скоро я приеду сюда снова, чтобы еще раз преодолеть её. Преодолеть себя. Ведь нам, изнеженным благами цивилизации, так необходимо, порой, это преодоление.

ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ БОТОВСКОЙ ПЕЩЕРЫ

АНДРЕЙ ФИЛИППОВ

Karst Research Inc., Airdrie,
Alberta, Canada

Как-то в конце рабочего дня в 1982 г. Любовь Константиновна Комина - известный в среде геологов-алмазников человек, участница поисков алмазов в Якутии с первых дней алмазной эпопеи, - говорит мне: "Вы знаете, Андрей, а я тоже знаю пещеру. Мы нашли её летом 1946 г. на Лене, на речке Боты. Она даже в отчёте описана".

Эти слова меня заинтриговали и я стал дотошно расспрашивать её о неизвестной пещере. Мой интерес не удивителен: нам, спелеологам Иркутска, к тому времени было известно всего лишь около 90 пещер в нашем

регионе и больше всего времени, пожалуй, мы уделяли поискам новых пещер, большей частью безуспешным, а тут - на тебе, будто с неба "свалилась" новая, неизвестная пещера.

Комина рассказала, что летом 1946 г. геологическая партия из Иркутского госуниверситета под руководством Михаила Михайловича Одинцова (рис.1), тогда ещё доцента геолфака, занималась изучением Ленских медистых песчаников. Мимолётно об изучении этих месторождений упоминается в популярной книжке М.М. Одинцова "По Восточной Сибири в геологических партиях" (1981 г.), а более подробно - в специальной научной статье (Одинцов, 1948 г.). Помимо естественных обнажений изучению подверглись полуобвалившиеся старые штольни и другие выработки, пробитые ещё в 17



Рис. 1. Михаил Михайлович Одинцов (1911-1980), д.г.-м.н., профессор, чл.-корр. АН СССР, знаменитый исследователь Восточной Сибири, организовавший поиски алмазов на Сибирской платформе. Фото 1952 г.



Рис. 2. Владимир Борисович Белов, геолог-алмазник, лауреат Ленинской премии 1957 г. за открытие месторождений алмазов в Якутии. Фото 1950 г.



Рис. 3. Любовь Константиновна Комина, геолог-алмазник, участница алмазопромысловых работ в Иркутской области и в Якутии. Фото 1947 г.



Рис. 4. Анна Петровна Труфанова (1923-1996), к.г.-м.н., доцент, зав. кафедрой геологии и геофизики Иркутского университета, участница поисковых работ на алмазы в составе Тунгусской и Амакинской экспедиций. Фото 1955 г.

веке казаками-первопроходцами, искавшими руды меди и свинца. Местные жители одной из деревушек рассказали о естественной пещере, где они уже давным-давно охотятся на медведей. Один из местных охотников вызвался показать пещеру и привёл туда отряд, состоящий из М.М. Одинцова, геолога В.Б. Белова (рис.2) и студентки 4 курса геолфака Л.К. Коминой (рис.3). Первое ознакомительное посещение прошло без свечей и фонарей: прошли метров 40-50, постояли, согнувшись в три погибели, несколько минут и вышли обратно.

Позднее летом работа на этом участке была продолжена, сделана топосъёмка привходового участка пещеры длиной около 200 м, пробита канава, зачистившая контакты пласта известняков и вмещающих его песчаников. В исследовании пещеры приняла участие также ассистентка геолфака ИГУ А.П. Труфанова (рис.4), закончившая ИГУ весной 1946 г.

После этого разговора с Коминой я направился в Иркутский территориальный геологический фонд и стал рыться в каталоге отчётов - у меня были надёжные зацепки: первый автор - Одинцов, год - 1946, тема -

регионе и больше всего времени, пожалуй, мы уделяли поискам новых пещер, большей частью безуспешным, а тут - на тебе, будто с неба "свалилась" новая, неизвестная пещера.

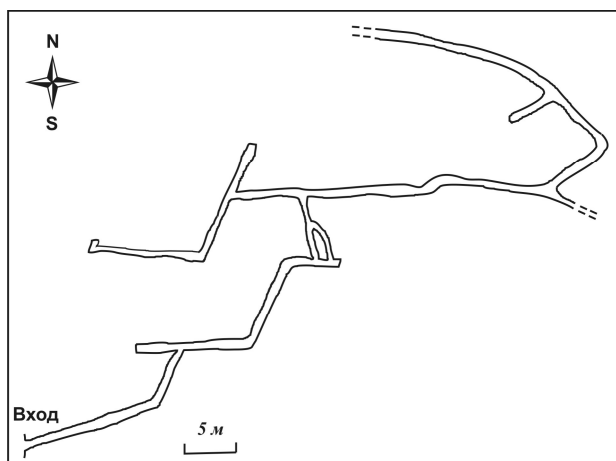


Рис. 5. Топоплан Ботовской пещеры (Одинцов и др., 1946 г.).

медистые песчаники. Я легко отыскал нужную карточку и через некоторое время отчёт был уже у меня в руках - тоненький, непрезентабельный, на плохой бумаге, со схемами и планами на кальках (рис. 5, 6). Да это и понятно: страна ещё не оправилась после разорения и опустошения, вызванного тяжелейшей войной, всё было в дефиците.

Пролистав отчёт, я возликовал - там не только были детальные описания геологии медистых песчаников, но и сведения о самой пещере, в том числе её план, петрографическое описание карстующихся известняков и вмещающих их песчаников, и краткое описание пещеры.

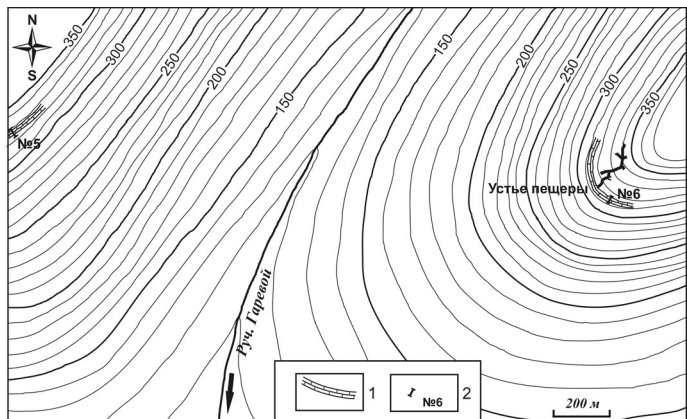


Рис. 6. Изученные выходы пласта известняков в усть-кутской свите нижнего ордовика и место расположения пещеры Ботовской: 1 - пласт известняков, 2 - траншеи и их номера; сечение горизонталей 10 м (Одинцов и др., 1946 г.).

На странице 31-й был такой текст: "На левом берегу ключа Гаревого под бровкой горы в 180-200 м над уровнем Ботовки (на современных картах эта речка называется Боты, а речка Ботовка расположена напротив, на другой стороне Лены. - примеч. А.Ф.) обнаружена карстовая пещера, вымытая внутри пласта известняков. Кровля пещеры сложена известковистыми песчаниками.

Пещера сложной конфигурации с большим количеством тупиков и отдельных ходов. В песчаниках она имеет вид трещины с отвесными стенками, в известняках - коридоры овальной формы в виде труб. На стенах, сложенных из известняка, - корка белого кальцита толщиной до 2 см и кора вымывания причудливой формы. Высота пещеры меняется от 3 м до 60 см. Длина главной магистрали прослежена на протяжении 300 м. Из расспросов местных жителей дер. Боты удалось выяснить, что они знают о существовании пещеры уже несколько десятков лет. Зимой охотники охотятся в ней на медведей, устраивающих здесь берлоги" (Одинцов и др., 1946 г.).

На стр. 61: "Подземные воды, проходящие по известнякам усть-кутской свиты, способствуют появлению и развитию карста. Карстовые явления наблюдались на горе, являющейся левым склоном долины р. Ботовки, впадающей в Лену у д. Боты. В верхней части склона здесь находится карстовая пещера, приуроченная к пласту водородослевых известняков. Главная магистраль пещеры в виде трубы с обвальными стенками, покрытыми толстой коркой кальцита и корой выщелачивания, высота трубы местами от 0,6 м до 1,5 м. Пещера нами осмотрена на протяжении 200 м (sic!) и продолжается. По бокам главной магистрали много



Рис. 7. Андрей Пупыкин и Леонтий Мурадян (с рогатиной), спелеологи Иркутской городской секции спелеологов (ИГСС), возле одного из входов в Ботовскую пещеру, июнь 1984 г.

мелких, овальной формы труб, выточенных подземными водами.

Карстующиеся известняки нами встречены на склонах Лены и у устья р. Орлинги".

Небольшое отступление. Следует подчеркнуть, что последняя строчка содержит важную зацепку для поисков пещер, учитывая идентичную геологию и геоморфологию устья Орлинги и участка расположения Ботовской пещеры. Как и в бассейне р. Боты, глубоковрезанная долина р. Орлинги вскрывает мощную моно-клинальную пологопадающую толщу песчаников нижнеордовикского возраста с парой пластов известняка, прослеживающихся на склонах долины в виде обрывистых уступов. Такое сходство в строении и залегании позволяет утверждать, что карстовые полости в известняках у устья Орлинги, скорее всего, являются проявлениями гипогенного карста, как и Ботовская пещера. И, кто знает, может

быть, неоткрытая ещё пещера на р. Орлинге составит когда-нибудь конкуренцию Ботовской пещере. Как это ни странно, но к настоящему времени в тех краях ни разу



Рис. 8. Река Лена на участке дер. Сурово - дер. Орлинга.

не ступала нога спелеолога и в этом отношении долина р. Лены с её многочисленными притоками на участке от дер. Сурово до г. дер. Орлинга (рис. 8) является "белым пятном" на гипотетической карте спелеологической изученности Сибири.

К сожалению, даже после получения достоверных сведений о существовании крупной пещеры на р. Лене в районе дер. Боты, к поискам её спелеологи Иркутской городской секции спелеологов (ИГСС) приступили далеко не сразу: я, в связи с работой над диссертацией и напряженными полевыми исследованиями в приполярной Якутии, временно отошёл от активной спелеологии, а большая часть других членов секции предпочитала вертикальные пещеры. Лишь в мае и июне 1983 г. поисковый отряд, возглавляемый Андреем Пупыкиным, совершил две безуспешные поездки с целью обнаружения Ботовской пещеры. Последняя была найдена лишь с третьей попытки в июне 1984 г. группой спелеологов ИГСС в составе А.В. Пупыкина (рис. 8), Л.А. Мурадяна, А. Пельменевой, Т. Семёновой, Е. Варварчук и М. Вантеева. Они отсняли 1700 м ходов. Однако, несмотря на огромный потенциал пещеры (от магистральных галерей ответвлялись сотни новых ходов), энтузиастов для дальнейшей топографической съёмки полости долго не находилось и наступил очередной многолетний перерыв в её исследованиях.

Вернувшись к активным занятиям спелеологией после защиты диссертации в 1985 г., я приступил к детальной проработке геологической, географической и археологической литературы и неисчислимым архивным геологическим отчётам с целью сбора сведений о пещерах Восточной Сибири. И, к своему изумлению, обнаружил, что первые краткие сведения (буквально несколько строк) о Ботовской пещере были опубликованы иркутским краеведом, этнографом и археологом П.П. Хороших в известной книге "По пещерам Прибайкалья" в 1955 г. Как это ни странно, но ни один из иркутских спелеологов, включая и меня, не обратили ранее внимания на это описание Ботовской пещеры, хотя эта книга Хороших десятилетиями являлась для нас настольной книгой при поисках пещер.

Другим неожиданным "открытием" явилось краткое описание Ботовской пещеры в монографии выдающегося

иркутского учёного В.П. Солоненко "Очерки по инженерной геологии Восточной Сибири". Книга была написана в 1947 г., но по ряду причин была опубликована лишь в 1960 г. Обращает на себя внимание, что описание пещеры весьма близко тому, что сделано в отчёте М.М. Одинцова с со товарищами. Очевидно, Солоненко был хорошо знаком с этим отчётом, что не удивительно: и Одинцов, и Солоненко, и Труфанова вместе работали в 1940-х годах на геологическом факультете Иркутского университета и были в курсе исследований друг друга.

Удивительным было другое: как могло случиться, что карствед Герман Пантелеймонович Вологодский, работавший вместе с Солоненко и Одинцовым в Институте Земной Кобы Сибирского Отделения Академии Наук в конце 1950-1960 гг., не заметил описание Ботовской пещеры в этой монографии и даже не упомянул Ботовскую в своей основательной сводке "Карст Иркутского амфитеатра", изданной в 1975 г.? И это при том, что книгу Солоненко Вологодский поместил в список цитируемой литературы, - т.е. она была ему хорошо известна. Ни слова нет о Ботовской пещере и в отчёте А.П. Вагиной и Г.П. Вологодского (1968 г.) о пещерах Иркутской области, подготовленном совместно Иркутским геологоуправлением и Институтом Земной Кобы для нужд гражданской обороны.

Позднее, совсем недавно, удалось через Google Books найти ещё одно упоминание о Ботовской пещере - в статье А.Г. Чикишева "Карстовые пещеры СССР", изданной в 1958 г., в которой он ссылается на публикацию П.П. Хороших (1955 г.).

В заключение хочется отметить, что лица, участвовавшие в 1946 г. в первоначальном изучении пещеры, в 1947 г. приступили к поискам алмазов на реке Нижней Тунгуске и её притоках, а позднее - в Якутии, и большинство из них стали знаменитыми геологами-алмазниками, внёсшими неоценимый вклад в открытие алмазоносности Сибирской платформы.

Приношу свою большую благодарность Любови Коминой, Алексею Королькову, Владимиру Санькову и Андрею Пупыкину за любезно предоставленные фотографии участников исследования Ботовской пещеры.

Литература

- Вагина А.П., Вологодский Г.П. Пещеры и другие естественные полости в горных породах Иркутской области. - Иркутск: Фонды Иркутского геологического управления, 1968.
- Вологодский Г.П. Карст Иркутского амфитеатра. - М.: Наука, 1975. - 124 с.
- Одинцов М.М., Белов В.Б., Труфанова А.П. Геология и минералогия Ленских медистых песчаников. Основной отчёт Ленской партии за 1946 г. - Иркутск: Фонды ВостСибГеолКома, 1946.
- Одинцов М.М. К геологии медных и свинцовых руд нижнего палеозоя Иркутского амфитеатра (Восточная Сибирь) // Зап. Всес. минералог. об-ва, вторая серия. - 1948. - Вып. 77. - №4. - С. 307-313.
- Одинцов М.М. По Восточной Сибири в геологических партиях (из записок сибирского геолога). - Иркутск: Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1981. - 189 с.
- Солоненко В.П. Очерки по инженерной геологии Восточной Сибири. - Иркутск: Ирк. кн. изд-во, 1960. - 88 с.
- Хороших П.П. По пещерам Прибайкалья. - Иркутск: Ирк. кн. изд-во, 1955. - 72 с.
- Чикишев А.Г. Карстовые пещеры СССР // Спелеология и карстование. Материалы Совещания географической секции МОИП 17-18 декабря 1958 г. - М.: 1959. - С. 7-40.
-

КАН-И-ГУТСКАЯ СКРИЖАЛЬ

При портале Главного входа в легендарную пещеру «Рудник Погибели», Кан-и-Гут, на отвесной стене слева выбита надпись (рис. 1). Редкий посетитель, наверное, обходит её своим вниманием. Она от времени стала уже едва читаемой. Там теперь отчётливо можно различить разве что «геолого-маркшейд. съёмку этого страшилища...», а вот даты в самом верху почти не видны, фамилии с инициалами, которые следуют далее, неразборчивы... Но если приложить определённое старание, то разобрать надпись всё же кое-как удаётся. Ключевым моментом, пожалуй, является дата. Она, несомненно, выглядит так: «1949-50». Речь же собственно

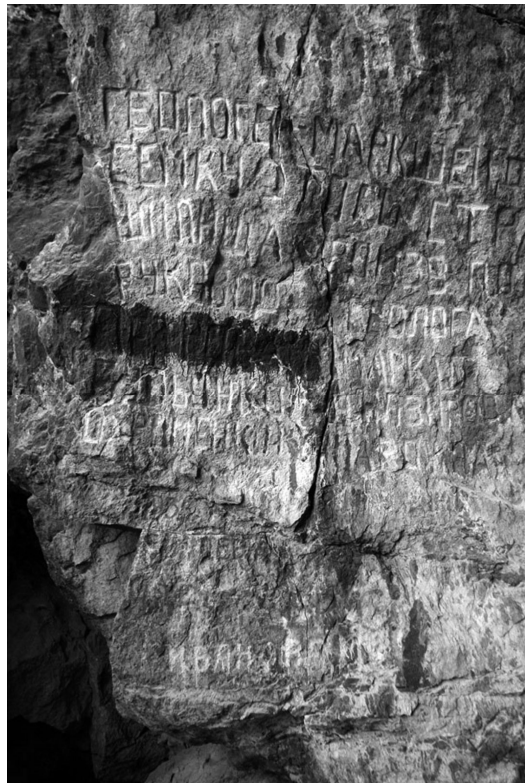


Рис. 1. Надпись, высеченная на стене во входном гроте Кан-и-Гута.
Фото В. Ломовцева, 2009 г.

идёт о геолого-маркшейдерской съёмке Кан-и-Гута, выполненной геологом Петровым с некой командой из четырёх сотрудников. Но это практически всё... Кто эти люди, какие события с ними связаны?

Несколько лет поисков по литературным данным и архивным материалам позволили нам установить, что как раз в указанные годы трестом «Средацветметразведка» производилось детальное исследование уже давно известной пещеры, являвшейся также и древним рудником, приуроченным к одноимённому свинцово-цинк-серебряному месторождению. В 1951 г. геологом треста, горным инженером 1-го ранга Владимиром Николаевичем Петровым был подготовлен геологический отчёт, где, между прочим, приводятся чертежи той самой маркшейдерской съёмки и даны сведения об осуществившей съёмку команде. До них, а также после них, выполнить детальную топосъёмку этого сложного объёмного лабиринта, каким является пещера-рудник Кан-и-Гут, не удалось никому, хотя попытки предпринимались неоднократно.

Но, пожалуй, самым главным событием в «расследовании дела о надписи» явилось то, что удалось установить контакт с родственником главного действующего лица, геолога В.Н. Петрова, – его сыном Н.В. Петровым. В семейном архиве последнего сохранилась рукопись воспоминаний отца о том времени и конкретно – об истории загадочной надписи. Так по ходу дел и времени немало прояснилось, и не слишком разборчивые имена стали реальными действующими лицами – людьми, жившими и живущими, делавшими дело и историю.

Николай Владимирович любезно предоставил нам данную рукопись, и мы предлагаем её вниманию читателя, снабдив

минимальными пояснениями. Публикуется впервые.

В. Цибанов, А. Филиппов

НАДПИСЬ НА ДРЕВНЕЙ ПЕЩЕРЕ КАН-И-ГУТ

ВЛАДИМИР НИКОЛАЕВИЧ ПЕТРОВ

г. Ташкент

В 1947 году я работал главным геологом в Чорух-Дайронской геологоразведочной партии треста «Средацветметразведка», занимаясь разведкой одноимённого вольфрамового месторождения в горах Могол-Тау в 18 километрах от города Ленинабада (ныне Худжанда). В то время стране требовалось много свинца. Меня вызвал в Ташкент главный геолог треста В.Э. Поярков и дал особое задание – разыскать известное по литературе свинцово-серебряное месторождение Кан-и-Гут в северных отрогах Туркестанского хребта в нескольких десятках километрах от угольного месторождения Шураб в Таджикистане.

Известный геолог А.В. Пуркин, работавший в тресте, посоветовал мне поискать в библиотечных фондах литературу, о которой он знал. В фондах я нашёл отчёт геолога Белова, который в 1920 году посещал и изучал древнюю пещеру-рудник Кан-и-Гут времён X века нашей эры. Он произвёл небольшую съёмку этой пещеры и составил её схематическую карту.

В 1934 году изучением пещеры и особенно свинцово-серебряного месторождения Кан-и-Гут занимался геолог Дюгаев. Он произвёл опробование свинцово-серебряных руд, выявил промышленное содержание свинца и серебра в рудах и высказался за необходимость его поисковой разведки и оценки. На этом внимание к месторождению закончилось.

И вот в 1947 году о нём вспомнили и поручили мне его осмотреть и оценить с точки зрения необходимости проведения разведочных работ. Была снаряжена экспедиция на машине ГАЗ-АА в количестве четырёх человек (меня, шофёра и двух подсобных рабочих). Проехали мы через Ленинабад, Канибадам, нефтяные промыслы Санто и Сельрохо и приехали в Исфару, где переночевали. Рано утром выехали дальше через Шураб, кишлак Самаркандек и спустились в Раватскую долину и по ней доехали до гор Майдан-Тау, в которых находилась пещера Кан-и-Гут. В подножье гор нашли маленький

мазар и родничок¹. Дальше поехали по сухому тальвегу сая до тех пор, пока могла ехать машина.

Остановились, перекусили, подкрепились и начали искать пещеру. Вот она должна быть где-то здесь, но никак не попадалась на глаза. Целый день я лазал по горушкам, но пещера не открывалась. Уже стало вечереть, и я решил последний раз взобраться ещё на одну сопку, а уже потом вернуться к роднику и там, переночевав, возобновить поиски на следующий день. И вот когда, тяжело дыша, я взобрался на последнюю сопку, я вдруг с неё увидел вход в пещеру. Радостно крича «Нашёл!!», я почти бегом в сумерках добрался до пещеры и остолбенел, внезапно остановившись около неё.

Передо мной открылся огромный вход в пещеру с глубокой зияющей чернотой и нагромождением крупных камней в подножье (рис. 2). Пещера «дышала» холодом и страхом. Я просто оцепенел, по телу пошли мурашки. Не в силах совладать с собой, я стоял, как вкопанный, я был один. Стало быстро темнеть. Хоть я и не из робкого десятка, но тихо стал пятиться назад, боясь повернуться спиной к входу в пещеру. Наконец, как перестал быть виден вход в пещеру, я быстро спустился в сай и зашагал



Рис. 2. Главный вход в пещеру Кан-и-Гут в известняковой горе Зангур. Фото В.Н. Петрова, 1949 г.

к машине, где уже окликали меня мои спутники.

На следующий день мы все днём добрались до пещеры. Вход её полностью освещался утренним солнцем, поскольку был обращён к востоку. Вход имел теперь более приветливый вид, но когда мы углубились в него метров на 20 - 30, сразу почувствовали движение холода и специфический запах подземных пещер. Осмотрев окрестность пещеры и немного разобравшись в геологическом строении месторождения, в течение дня я

составил необходимые схемы для обоснования первых разведочных работ, после чего мы возвратились домой.

Месторождение Кан-и-Гут типично гидротермального происхождения, образовано на контакте известняков и сланцев, образующих антиклинальную и синклиналичную складки и, судя по древним выработкам, уходит на глубину до 150 м, чем и ограничиваются небольшие перспективы месторождения. Большинство рудных тел окислено и превращено в охры. Оставшаяся сульфидная часть руд имеет красивую полосчатую (бурундучную) структуру.



Рис. 3. Геолого-маркшейдерский отряд исследователей Кан-и-Гута (слева направо): М. Нарожная, К. Охроменко, В. Петров, А. Назиров

Руда обрабатывалась в конце X века при Саманидском правителе Нух-Мансуре, правившем краем в конце девяностых годов, что было выяснено известным археологом и исследователем Массоном, определившим эти даты по найденным мною при раскопках бронзовым монетам. Рудник Кан-и-Гут с арабского означает "Рудник погибели" – "Рудник исчезновения". На руднике, видимо, работали рабы, которые там же и погибали. При разведке, помимо костей животных, в основном овец, были найдены также и человеческие кости. Руда



Рис. 4. Сотрудники Кан-и-Гутской партии (слева направо): техник-маркшейдер А. Бульонков, М. Нарожная, К. Охроменко, В.Б. Петрова

отрабатывалась древними рудокопами в виде небольших камер, соединённых между собой небольшими ходами. На поверхность руда выносилась в кожаных мешках.

За тысячелетие, прошедшее со времени существования рудника, произошло много

¹ Урочище Шадымир-Булак. - Прим. В.Ц.

землетрясений, благодаря которым большинство ячеек обрушилось, образовав как небольшие, так и очень крупные подземные камеры, достигающие высоты 55 м и по площади до 420 м². В результате, образовалась современная пещера большой протяжённости с множеством камер и ходов.



Рис. 5. На дне Первой пропасти. Фото А. Филиппова, 2015 г.

Поскольку бурение разведочных скважин, проведённое нами, не дало желаемых результатов в изучении геологии месторождения, а проходка горных выработок в условиях древних работ по технике безопасности была невозможна, было принято решение заснять и задокументировать древние выработки. Благодаря этому можно было выявить и понять структуру и перспективы месторождения. Это было выполнено мною лично совместно с маркшейдером А. Бульонковым, коллекторами М. Нарожной, К. Охроменко и пробщиком А. Назировым (рис. 3 и 4). Эта бригада в составе пяти человек полтора года занималась изучением пещеры Кан-и-Гут, о чем и хочу я рассказать, так как эта героическая работа сопровождалась трагическими и комическими происшествиями и была очень познавательна.



Рис. 6. Скопления гуано на дне верхнего отдела Второй пропасти (камера №37). Вероятно, именно данное место было названо «Мышиным гротом». Фото А. Филиппова, 2015 г.

Вначале о составе бригады. Алексей Бульонков - молодой специалист – маркшейдер. Лёша был весёлым, жизнерадостным, неунывающим человеком в возрасте около 21-22 лет. Он был энтузиастом и хорошим рассказчиком, девушки его очень любили. Он практически выполнил маркшейдерскую съёмку всей пещеры, хотя и был близоруким и всегда носил очки.

В те времена подсобных работников в геологии не

хватало, и я по объявлению: «Требуются для работы коллекторы», - часто набирал молодых людей (большей частью приходили девушки). Их обучал и оставлял на работе наиболее способных. Так пришли ко мне две девушки, не нашедшие себя в другой жизни – это артистка Марина Нарожная и педагог Клавдия Охроменко. Что их заставило уйти с прежней работы и поступить на работу в полевую геологическую партию – я не знаю. Были они молоды, примерно 25-27 лет. Марина Нарожная была среднего роста, худощавая, довольно замкнутая, но трудолюбивая и исполнительная. Клавдия Охроменко была пухленькой, низкорослой, жизнерадостной и вечно улыбающейся девушкой, смелой и отчаянной.

Пробщик Назиров - совсем молодой таджикский юноша, крепкий здоровьем, невысокого роста, ему было не более 18-20 лет. Он был малограмотным, но хорошо знал русский язык. Я всегда был уверен в его исполнительности и надёжности.

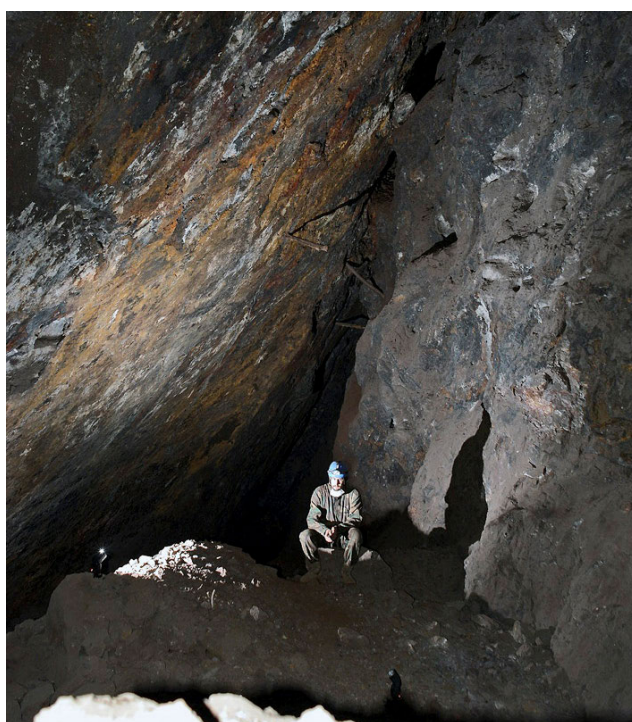


Рис. 7. Регистрационная камера. Фото А. Филиппова, 2015 г.

Без меня в пещеру обычно не ходили. Дисциплина у нас была на высоте. За полтора года работы в пещере с нами не произошло ни одного несчастного случая или падения с ушибами, хотя опасности нас подстерегали ежеминутно. Видимо, с нами был ангел-хранитель.

Вначале мы осторожно осваивали приустьевую часть пещеры, привыкали ходить, лазать и ползать по камням, стенам и карнизам пещеры. Учились лазать по канатам и лестницам, сделанным специально из стальных тросов и перекладин. Постепенно мы осваивали всё более дальние и глубокие части пещеры. После каждого похода мы обычно день или два отдыхали, настолько было большое напряжение в ногах, в руках, да и во всём теле.

Первое время на спуск в пещеру и подъём уходило около часа с небольшим, и работа по документации пещеры занимала около шести часов. Для изучения глубоких частей пещеры спуск занимал уже около полутора - двух часов и подъём из пещеры примерно столько же, поэтому на изучение пещеры времени

оставалось всё меньше и меньше. Были дни, когда мы утром спускались в пещеру, а возвращались на поверхность в полночь, отдыхая возле устья и наблюдая звёздное небо, усталые и довольные.

Освещением для каждого из нас были примитивные карбидки, совершенно не приспособленные для нашей работы, которые часто тухли и причиняли нам массу неприятностей: коптели в нос, поджигали руки и одежду, когда приходилось лазать с ними по лестницам.

В общей сложности мы засняли (задокументировали) три с половиной километра протяженности всех ходов и 73 маленьких и больших камер.

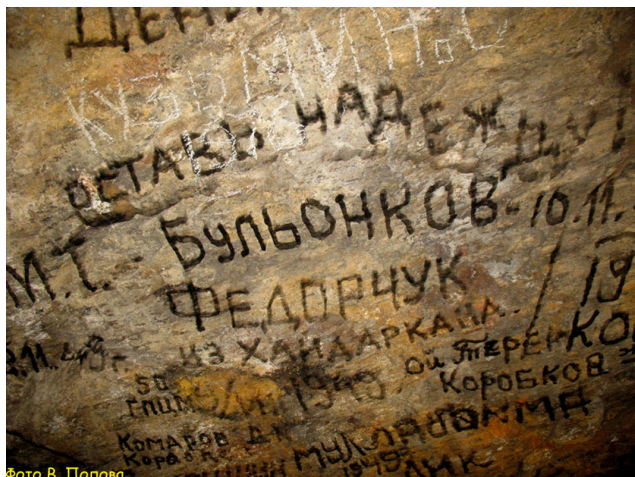


Фото В. Попова

Рис. 8. Надписи на стене в Регистрационной камере.
Фото В. Попова, 2009 г.

Наиболее крупная из них была высотой 55 метров по вертикали и 420 квадратных метров в плане нижней части² (рис. 5). Камера образовалась в результате обрушения пород при каком-то катаклизме. Нижняя часть камеры была заполнена нагромождениями из обломков огромных скал и камней. Спуск в неё был наиболее сложный и длительный, занимавший по времени около получаса. Вначале приходилось пройти по тонкому наклонному бордюру извилистой стены камеры и добраться до небольшой площадки, где вдоль стены в расщелине была установлена нами небольшая узкая деревянная лестница высотой около 4 м, по которой надо было спуститься на следующую площадку. Затем по небольшому извилистому колодцу, диаметром максимально до 80 сантиметров и высотой около 3 - 4 метра, спуститься на сравнительно небольшую наклонную площадку, усыпанную помётом летучих мышей. Великое множество летучих мышей кружило вокруг и сопровождало нас на протяжении всего похода по пещере, так что со временем мы к ним привыкли. Далее шёл самый сложный спуск. Для этого нам пришлось заказать у механиков лестницу из стальных тонких тросов с железными перекладинами. Общая длина этой лестницы была 18 метров. Ее закрепляли на площадке и сбрасывали вниз, так что она касалась крупных глыб, лежащих на дне камеры. Вся сложность заключалась в том, что рельеф спуска был отрицательный и лестница болталась на весу. Можно себе представить спуск с горячей карбидкой по этой болтающейся лестнице, когда за шиворот сыплется сверху мышинный помёт... Достигнув первой глыбы, нужно было ещё

спуститься по острым крупным камням и осыпи, чтобы оказаться на желанном дне камеры, где можно было отдышаться и успокоиться. Только спустившись вниз этой камеры, можно было по узкому лазу проникнуть в другие, более глубокие части пещеры. Некоторые были настолько низкие, что приходилось ползти на животе.

Шахтёрских ламп в то время, как и электрических фонарей, не было, и спуск происходил в полной темноте. От света карбидки спускающийся видел только пространство вблизи перед собой. Может быть, это было даже и хорошо, что, спускаясь, как скалолазы, мы не видели всего пространства камеры, иначе бы страх был бы непреодолим. Все-таки мы не были альпинистами, и навыков скалолазания у нас не было.

Самая дальняя и глубокая камера №73 была ниже входа в пещеру на 150 метров. Когда мы находились в дальних камерах, у нас невольно возникала мысль о том, что мы не сможем вернуться, если где-нибудь вдруг произойдёт обвал и закроет проходное отверстие, но мысль эту всегда как-то старались отогнать разговором и шутками между собой. Все старались громко не разговаривать, тем более не окликать друг друга, так как считалось, что громкий окрик может вызвать обвал или падение отслоившегося камня в кровле. Но всё обошлось благополучно.

Все камеры отличались друг от друга размерами и формами. Некоторым камерам мы дали специальные названия, например «Грот с Верблюдом». На дне этой камеры лежал крупный камень, по своей форме напоминающий профиль верблюда: голову, шею, спину с горбами. Или «Столовый грот», на дне которого лежала глыба с горизонтальной плоскостью, напоминающей поверхность стола. В этой камере было удобно останавливаться на отдых и закусывать на импровизированном столе. Была камера, получившая название «Мышиный грот». Основание этой камеры было засыпано мышинным помётом, по которому проходили ногами, как по подушке (рис. 6). Очевидно, эта камера являлась спальней для летучих мышей, которые подвешивались на ночлег в кровле камеры, так как отдыхают летучие мыши, прицепившись одной лапкой за расщелину, и висят вниз головой. Раскапывая помёт, мы установили, что толщина его превышает метр; видимо, много столетий этот грот служил пристанищем летучих мышей.

За многие века пещеру посещали многие люди, и каждый старался оставить в ней память о себе. В устье пещеры трудно было найти свободное место, где бы можно было увековечить свое присутствие. Здесь были названия и фамилии на разных языках, были и древние наскальные изображения животных. Однако в 30 - 50 метрах от устья надписей было уже мало, и дальше они появлялись всё реже и реже. В одной из глубоких камер (не помню сейчас её номер)³, очень узкой, но длинной и высокой, одна стенка представляла собой плоскость, образовавшуюся вдоль разлома (рис. 7). Когда впервые мы в неё попали, то были поражены увиденной чётко и крупно написанной по-русски надписью: "Оставь надежду на возвращение" (рис. 8). Буря чувств охватила каждого при прочтении этой надписи. Когда и кем была сделана эта надпись – осталось неизвестным. Возможно, она была сделана геологом Беловым в 1920 году, о

² Первая пропасть Кан-и-Гута, камеры №32 и №33. - Прим. В.Ц.
52

³ Дно Второй пропасти Кан-и-Гута, камера №35 («Регистрационная»). - Прим. В.Ц.

котором я упоминал ранее.

Самым интересным было то, что в углу этой камеры стояла прислонённая к плоскости стенки обыкновенная лестница, сделанная из брусьев, высотой около 4-х метров. Кто её сюда принёс и каким образом четырёхметровые деревянные брусья кто-то смог сюда, на глубину 150 м от поверхности, пронести – также осталось загадкой. Единственное, что можно было утверждать, так это то, что существует или ранее существовал другой, неизвестный нам проход. Стало быть, не всю пещеру мы обследовали, остались ещё неизведанные нами проходы и камеры.

За время работы в пещере у нас было несколько курьёзных случаев, о некоторых я расскажу.



Рис. 9. Так выглядела надпись в 1951 году. На фотографии ташкентские геологи П.А. Шехтман (слева) и В.Н. Петров.

Нас посещали различные экскурсанты, желающие посмотреть пещеру на глубине. Однажды приехали к нам три топографа и стали с нами спускаться в пещеру. Один из них, по имени Сергей Сергеевич, дошёл только до большого спуска и наотрез отказался спускаться по висячей лестнице. Ничего не оставалось, как оставить его на карнизе, а остальным двинуться дальше, чтобы на обратном пути его захватить с собой. Он остался один с карбидкой. Через час, путешествуя по камерам, мы почувствовали запах гари, заподозрили неладное и спешно стали возвращаться. Когда мы вылезли из узкого прохода на дно камеры, где находился Сергей Сергеевич, то камера была полна дыма, а злополучного путешественника нигде не было. Не видно было и света карбидки. На наши крики отзывая также не было. Быстро поднявшись по лестнице, обнаружили нашего попутчика,

забывшегося в расщелину, дрожащего и невменяемого.

Что же произошло?! Оказалось, вокруг С.С. стали летать и кружиться летучие мыши. Он разжёг карбидкой древнюю деревянную крепь, которая представляла собой небольшую палку, она стала тлеть, и от неё пошёл дым. Размахивая палкой, отбиваясь от мышей, он ударил ею по карбидке, она скатилась вниз и потухла. Продолжая тлеющей палкой отбиваться от мышей, С.С. забился в расщелину, до смерти перепугавшись. В таком шоковом состоянии мы еле дотащили его до поверхности пещеры, где он пришёл в себя и рассказал, что с ним случилось.

В другой раз к нам приехал известный геолог П.А. Шехтман с дочерью Ингой, которой было 15 лет. Я многое им показал в пещере, когда стали возвращаться и дошли до этой же злополучной камеры, Инга стала подниматься по лестнице после отца, а я остался внизу придерживать лестницу, чтобы она не слишком болталась. И вот, когда она руками достигла карниза площадки, силы у неё кончились, и она не могла подняться ещё на одну ступеньку. Наступил критический момент, она могла сорваться в пропасть. Каким-то чудом Павел Александрович схватил дочь за кисть руки и вытащил её на площадку. В этот момент кто-то из наших сзади придерживал Шехтмана, иначе бы они оба рухнули вниз.

Комический случай произошёл с главным геологом треста В.Э. Поярковым. При возвращении из пещеры он не смог подняться по извилистому узкому колодецу. Он был крупным мужчиной и никак в колодеце не мог согнуть в коленях ноги, чтобы протолкнуть своё тело вверх. Пришлось его сверху вытаскивать. Брюки его при этом, видимо, в ремне расстегнулись и остались в колодеце. После этого случая мы стали этот колодец называть "Трубкой Пояркова".

В 1951 году разведка месторождения была закончена, запасы утверждены в ГКЗ. Был построен рудник и посёлок из финских домов. Началась добыча свинцово-серебряных руд. Мы получили премию за изучение и разведку месторождения.

В память о своей работе мы решили увековечить свои дела в пещере. Для этого соорудили высокие деревянные полаты, и пробщик Назиров зубилом и молотком выбил, а потом ещё покрасил, на портале входа в пещеру, надпись:

1949 - 1950 г.г.
геолог-маркшейдорскую съёмку
этого страшилища произвели
под руководством геолога
Петрова В.Н., маркшейдеры:
Бульонков А., Назиров А.,
Охроменко К., Нарожная

P.S. Лет через 20 я посетил эти места, они снова стали уже дикими. Рудник просуществовал лет 5-7. Руду выработали, рудник закрылся. На базе посёлка устроили психбольницу, но и она долго не просуществовала. Дома финские разобрали и увезли, остались только фундаменты от них и родник. Всё исчезло. Только пещера осталась, как и была, и наша надпись, напоминающая мне о былой моей молодости. Я часто с грустью смотрю на её фотографию (рис. 9).

Апрель, 2000 год



Рис. 10. Геолог, горный инженер 1-го ранга В.Н. Петров. 1951 г.

Петров Владимир Николаевич (рис. 10) родился 20 марта 1920 года.

В 1938 году поступил на 1 курс разведочного отделения Ленинградского горного института. После третьего курса был направлен на производственную практику на рудник Адрасман, где и застала его война. В октябре 1942 года призван в армию и после учебного батальона в звании сержанта направлен на фронт в составе 213 стрелковой дивизии. После второго тяжёлого ранения в ноябре 1943 года признан негодным к военной службе.

В 1944 году поступил на четвёртый курс Среднеазиатского политехнического института, в 1946 году защитил диплом с отличием и получил звание «Горный инженер». Назначен главным геологом Чорух-Дайронской геологоразведочной партии треста «Средацветметразведка».

Первой крупной работой Петрова В.Н. было вольфрамовое месторождение Чорух-Дайрон, по которому отчёт о разведке и подсчёт запасов был утверждён Государственной комиссией по запасам (ГКЗ) при Совмине СССР.

Затем последовала разведка свинцово-цинковых

месторождений в северных отрогах Туркестанского хребта в районе города Исфара, где было выявлено несколько месторождений, по одному из которых (Кан-и-Гут) на основе отчёта о разведке и подсчёте запасов, утверждённых ГКЗ в 1952 году, был построен свинцовый рудник.

Следующим было свинцово-цинковое месторождение Кансай в Кураминских горах в 30 км от города Ленинабад (Худжанд), отчёт о разведке которого был утверждён ГКЗ в 1955 году.

В 1957 г. в связи с ликвидацией треста «Средацветметразведка», Петров В.Н. полтора года проработал в Ташкенте главным геологом горного отдела проектного института «Узгипроцветмет».

С 1959 по 1960 г.г. Петров В.Н. работал главным геологом Самаркандской геологоразведочной экспедиции, затем главным геологом Алмалыкской геологоразведочной экспедиции. Отчёт о дополнительной разведке с подсчётом запасов медно-золото-молибденового месторождения в Алмалыке был утверждён в ГКЗ в 1965 году.

В 1965 году Петров В.Н. был направлен на работу в Алжир в качестве главного специалиста на поиски и разведку ртутных и свинцово-цинковых месторождений. Успешно проведённые работы позволили открыть новые крупные ртутные месторождения в Алжире, а также разведать свинцово-цинковые месторождения. Отчёты о разведке с подсчётом запасов по этим месторождениям утверждены в ГКЗ.

Вернувшись из Алжира в 1968 году, Петров был назначен заместителем начальника геологического отдела и главным специалистом по полиметаллам Министерства геологии Узбекской ССР в г. Ташкенте.

В 1971 году переведён на должность главного геолога объединения «Узбекзолото», где проработал до января 1991 года и откуда ушёл на пенсию; последние десять лет – в должности старшего геолога. Работа заключалась в выборе рациональных направлений добычи золота на рудниках объединения и пополнении их запасов путём разведки новых участков.

Петрову В.Н. присвоено почётное звание «Заслуженный работник промышленности Узбекистана». Он награждён орденом «Отечественной войны» второй степени, медалями «За трудовое отличие», «Ветеран труда», «За доблестный труд» и многими юбилейными медалями и почётными знаками СССР, Узбекистана, Украины, почётными грамотами Президиума Верховного Совета УзССР, почётными грамотами посольства СССР в Алжире, многими почётными грамотами объединения «Узбекзолото».

Скончался в 2002 году. Похоронен на кладбище Урта-Сарай г. Ташкента.

Н.В. Петров, г. Москва

СЕМДЕСЯТ ЛЕТ ИСТОРИИ СПЕЛЕОЛОГИЧЕСКОГО КЛУБА В БРНО

– предшественника Чешского Спелеологического общества

УГО ГАВЕЛ, ИГОРЬ ХАРНА

Брно. Чешская республика

Статья была написана к 70-летию старейшего и крупнейшего спелеологического клуба в Чешской Республике. Члены клуба внесли важный вклад в развитие спелеологии в области Моравского карста и открыли системы многих пещер, которые в настоящее время имеют длину более 40 км. В статье кратко описана история организации и приводится характеристика деятельности спелеоклуба от начала существования до наших дней.

Спелеологический клуб г. Брно был создан на учредительном общем собрании 7 ноября 1945 г. в Клубе работников в г. Брно и был назван **Чешский спелеологический клуб Моравско-Силезской области**. Он начинал работать как секция при природоохранном научном клубе ещё с периода 1-й Республики, в дальнейшем к ней присоединилась группа спелеологов, сформированная Антоном Бочекком во время Второй мировой войны.

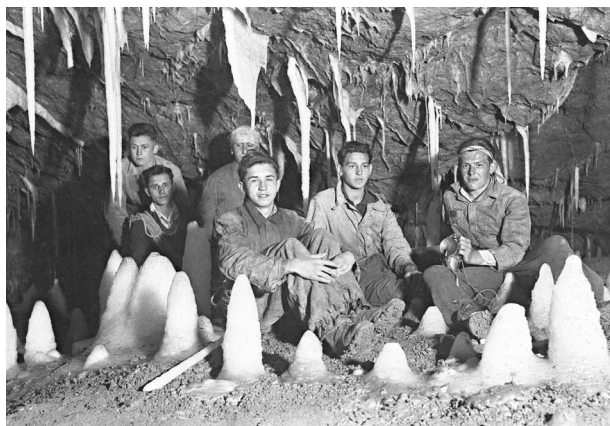


Фото от 1945-47 гг. На фото (слева на право): Miroslav Fabík, Olda Šafránek, Miloš Skoupy, Přemysl Ryšavý, Jiří Pernes u Jaroslav Fadrna

Членами клуба стали чешские и словацкие спелеологи, в основном из области Моравии. С самого начала клуб разработал план интенсивных научных исследований, разведки и обнаружения пещер на основе коллективного поиска на территории Моравского карста. Члены клуба также работали в других карстовых районах Чехословакии и за рубежом. Первым президентом клуба стал Antonín Voček (Антон Бочек), который инициировал создание устава спелеоклуба. В дальнейшем президентами были J. Pelíšek, M. Pokorný, R. Musil, O. Ondroušek, P. Ryšavý, R. Burkhardt, S. Mayer и последним, перед созданием Чешского Спелеологического общества, V. Panoš.

В пятидесятых годах 20-го века в клубе насчитывалось более 500 членов, а с 1954 г. он принял в свои ряды и коллективы спелеологических кружков машиностроительных заводов г. Адамова и I организацию инженеров г. Брно. В это время клубу пришлось столкнуться с проблемой ликвидации на основании федерального закона, но благодаря руководству клуба, при поддержке других учреждений и институтов, особенно Моравского музея в г. Брно, этот кризис был преодолен и перерыва в деятельности не произошло.

Клуб был переименован в **Спелеологический клуб г. Брно** (с 1952 года). С этого же года было установлено

тесное сотрудничество с Моравским музеем, предоставившим помещения для хранения и архивирования материалов, а также кинозал для проведения различных клубных мероприятий.

Спелеологический клуб после своего основания в 1948 году начал издавать журнал **Československý kras**. Это продолжалось до 1954 года, когда его стала выпускать Чехословацкая академия наук. Впоследствии клуб в сотрудничестве с Моравским музеем выпускал

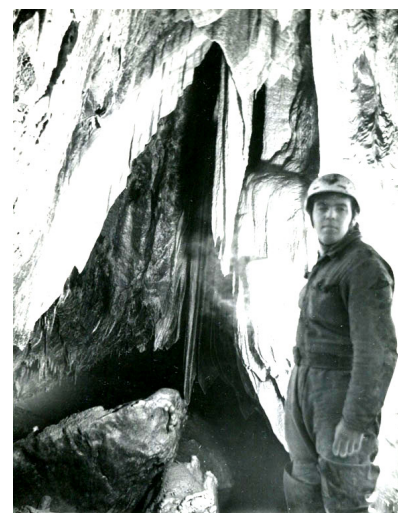


M. Krejčí, H. Havel, L. Vojtenko и 4 ученика из клуба VB Rožnava перед спуском в пещеру Barazdaláše - автор фото J. Příbyl 1965 г.

журнал **Kras v Československu** (1959 - 1965) и **Speleologický zpravodaj** (1968 по 1969).

Клуб вырос, многие молодые спелеологи-любители из клуба впоследствии стали знаменитостями среди Чехословацких спелеологов, также большое количество молодых специалистов-учёных вышли из клуба. Они имели большой вес среди учёных Чехословакии, а в настоящее время также имеют вес и для Чешской науки.

Поисковая деятельность клуба решительно раздвинула границы знаний о подземном карсте в Моравском крае.



Amatérská pещера, проход Sloupská, на фото H. Havel - автор фото I Vaňeka 1972 г.



Пещера 13 С, грот Dom halucinací - автор фото неизвестен, 1967 г.

Спелеологический клуб был, несомненно, наиболее крупной и важной организацией спелеологов в Чехословакии. Ее члены открыли большинство пещер в Моравском карсте. Наиболее важное открытие было совершено любителями-спелеологами, которые открыли Аmaterскую (Любительскую) пещеру и решили проблему перетока подземных вод,



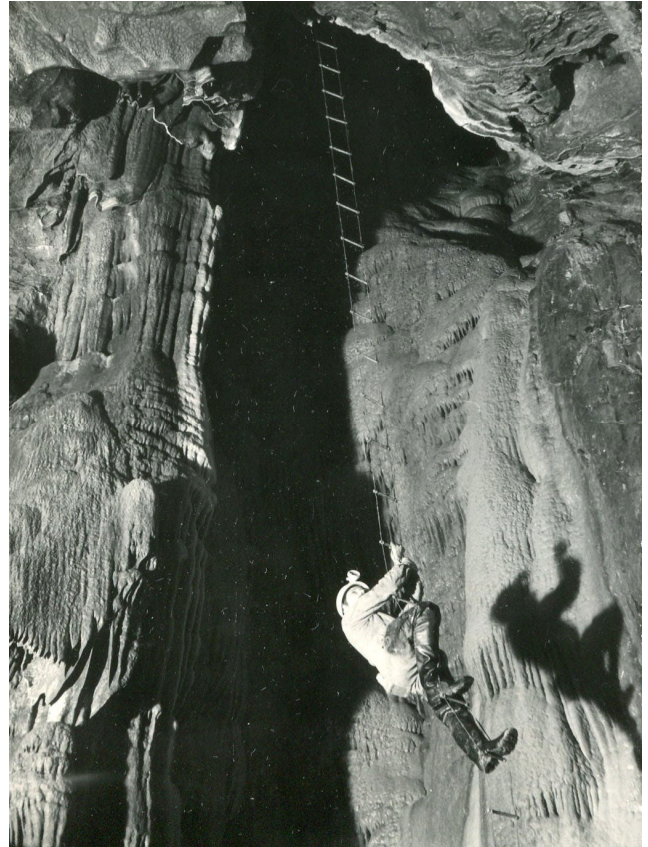
J.Šlechta впервые спускаются в новую часть пещеры Barazdaláše - фото J. Himmel 1965 г.

циркулирующих под Островским карстовым плато. К сожалению, за эти успехи дорого заплатили свои жизни Jiřího Šlechty, погибший в пещере 13С, Milan Šlechty и Mark Zahradníčka - в Аmaterской пещере.

В шестидесятые годы 20-го века спелеологический клуб сталкивается с давлением организаций и учреждений, курирующих туризм на

спелеообъектах. Первая негативная ситуация возникла в 1966 году в связи с пещерой 13С, когда стало ясно, что через подводные галереи пещера соединяется с

подземной рекой Белая Вода, и, чтобы пройти эту часть необходимы новые технические решения. Профессиональные организации, которые имеют несравненно больше финансовых и технических возможностей, далеко не всегда достигают положительных результатов. Напротив, любители-спелеологи с минимальными финансовыми возможностями и обычными инструментами – лопатами, ломками, кирками, палками, ведрами, веревками, а иногда простыми лебедками, сделанными вручную, были значительно более успешными. Профессиональные организации разработали тактику «лживого сотрудничества» со спелеологами и начали исследование в пещере 13С, потратив много сил и средств на сбивание потолков в длинных сифонах. Члены



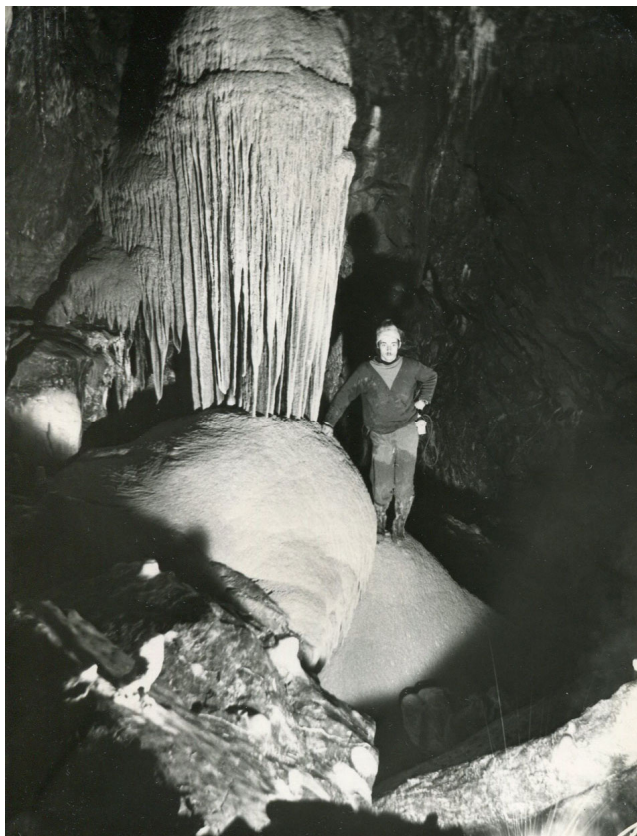
Пещера 13С, грот Dom barevné kaskády, поднимается J. Kvasnička - автор фото неизвестен, 1967 г.

спелеологического клуба выбрали другой, более быстрый и эффективный способ проникновения под Островское карстовое плато. Взяли лицензию на изучение провала Симон (Цыган), по согласованию с обществом Пункевни пещеры, и, прокопав ход, нашли шахту более 40 м глубиной, а затем 15 м вниз по склону, и в 1968-1969 гг. вышли к подземной реке Белая Вода, а затем были открыты большие гроты в направлении к провалу Мацоха. Это историческое открытие было сделано любителями-спелеологами, и поэтому пещера была названа Любительская (по-чешски – Аmaterская).

И снова ситуация повторилась. После трагических событий Спелеологическому клубу были объявлены жесткие условия для проведения дальнейших исследований, состоялись акции протеста против деятельности спелеологов.

Тогда клуб столкнулся с дилеммой: либо принять предложение о сотрудничестве с Институтом географии Чехословацкой академии наук (по-видимому, это было

невыгодное предложение для клуба), либо лишиться статуса официальной организации. Спелеоклуб думал о сотрудничестве, но его лишили статуса официальной организации, и тогда клуб полностью попал под влияние института Географии. Даже были сделаны попытки переименовать Любительскую пещеру и дать новое политически правильное название в духе того времени. Спелеологический клуб, во главе с его председателем, использовал все законные средства и обратился к премьер-министру, чьё решение, в конечном счёте,



*Amatérská пещера, проход Macošská,
фото J.Vařeka 1972 г.*

перечеркнуло усилия профессиональных организаций. Таким образом, спелеологический клуб после решения министерства стал равноправным партнёром и заключил соглашение, в котором членам клуба разрешалось исследовать пещеры.

В 1973 году в Чехословакии состоялся 6 Международный конгресс спелеологов, на котором члены спелеоклуба рассказали о своих достижениях. Конгресс был проведён в г. Оломоуце, и Спелеологический клуб принял активное участие в этом мероприятии, а также провёл много экскурсий по территории Моравского карста. На этом съезде все члены клуба поняли необходимость создания единого спелеологического союза – Чешского спелеологического общества (*České speleologické společnosti* или *ČSS*). На конгрессе вышла публикация о клубе на английском языке: «Спелеологический клуб в г. Брно 1945 – 1973» (авторы Burkhardt и др.) 1973. Эта статья – единственное издание на сегодняшний день, характеризующее деятельность клуба.

Спелеологический клуб в г. Брно, его члены и группы, накопили большой опыт в различных областях спелеодеятельности: практики взрывания и прохождения полостей, топографии, геологии, документации, гидрологии и гидрографии, седиментологии и др.

Члены клуба опубликовали ряд научных статей, результатов исследований, докладов, которые можно найти в научной литературе, а также в местных газетах и журналах. На сегодняшний день создана база данных, в которой регистрируются все пещеры и другие карстовые формы, например, воронки. Только в северной части Моравского карста их зарегистрировано почти 500 шт. Все результаты деятельности спелеоклуба тщательно архивируются в собственном архиве. Архив хранился с начала основания клуба в отделе Карста Моравского музея, после его реорганизации был переведен в помещение, которое клуб снимал на улице Mášově в г. Брно. Сейчас часть архива хранится в частных квартирах спелеологов, а другая часть – на базе клуба Brezina. Это большая ошибка, что архив ещё не имеет постоянного места хранения и практически не обработан и не переведен в электронный формат для более широкого использования спелеообщественностью.

Все результаты работы членов клуба были получены на добровольных основах членов, в их свободное время и финансировались из членских взносов, пожертвований и отчасти небольших взносов, таких как случайные субсидии частных лиц или поддержка некоторых организаций, например Моравского музея.

В 1978 году настал заключительный этап подготовки к созданию Чешского Спелеологического общества, началось формирование общей организации и разработки правил объединения разных спелеоклубов.

В спелеоклуб при организации ČSS входили следующие объединения спелеологов: Pustožlebská, Suchožlebská, Tartaros, Holštejská, Březinská и Babická. Поэтому в Чешском спелеологическом союзе он был зарегистрирован как 12 ZO ČSS в Южноморавском крае. Первым председателем тогда стал Musil František st, с 1989 г. президентом стал Vrána Martin (на тот период в клубе числилось 75 членов), с 1995 г. – Kos Petr (после выхода нескольких объединений из клуба в нём осталось 18 членов), а с 1999 г. президентом стал Vyhnanek Pavel (18 членов клуба и 2 почетных члена). Результаты деятельности Спелеологического клуба ZO 6-12 опубликованы во многих изданиях, а также хранятся в архиве организации.

В годы 1964-1966 гг. члены клуба провели значительные поисковые работы в глубочайшей, на тот период, пещере Чехословакии – Barazdaláše, что позволило открыть новую часть и увеличить глубину пещеры до 211 м.

Члены клуба проводили как свои собственные исследования, так и совместно с другими объединениями спелеологов в пещерах Чехии – Бычья скала (Výčí skála), в пещере на Турольду (na Turoldu), пещерах Украины и Словакии (например, в пещерах Янской долины в Низких Татрах и Высоких Татрах в пещере Яворинка и др). Они также организовали серию экскурсий по зарубежным карстовым районам Бельгии, Германии, Украины, Молдовы, России, Словении, Венгрии, Польши, Румынии и Словацкой Республики. Планы на будущее Спелеологического клуба ZO 6-12 связаны с продолжением работ в локальных районах, где ранее клуб проводил свои исследования. Члены клуба также планируют в дальнейшем развивать контакты со словацкими спелеологами и организовывать совместные экспедиции для разведки и исследования карстовых районов Словакии.

КОШКИН Валерий Борисович
(р.18.08.1940 г.)



1973 г.

На ПМЖ в Пермь я перебрался осенью 1970 года и, по протекции Тёщи, устроился на работу электромонтажником в Электротехническую лабораторию (ЭТЛ) завода им. Калинина (начальник Изоргин Игорь Викторович).

Рабочим местом мне определили монтажный стол во втором ряду, в непосредственной близости от стола начальника. Время было предпраздничное (5 ноября), и первый рабочий день пролетел незаметно. После праздников начались будни, вот только соседний стол слева стоял пустым. На вопрос «Что так?» мне сказали: «Да, спелеолог тут у нас, в Дивью пещеру уехал».

Вот так! Стало быть, судьба в чистом виде.

Дня через два появился мой сосед. Невысокого роста, худощавый мужичок, сразу понравившийся простотой и доброжелательностью. Весь день он периодически куда-то исчезал и появлялся вновь, что-то горячо обсуждая с начальником.

Уже перед самым звонком с работы он резко тормознулся у моего стола:

- Ты спелеолог? – спросил.
- Да, - скромно ответил я.
- Лестницы как делать, знаешь?

- Знаю, – не вдаваясь в подробности, всё так же коротко ответил я.

- Хорошо, – кивнул он головой. – Завтра поговорим, - добавил он, буквально, исчезая у какой-то двери.

На завтра, с утра, меня определили в помощники к Кошкину Валере (это был он) заканчивать монтаж щита управления какого-то испытательного стенда.

Поскольку щит лежал у него на столе, то на время монтажа я переселился сюда со своим инструментом. Этой невинной хитростью (работа есть работа) Валера обеспечил нам возможность говорить без помех на любые темы в течение дня.

Дня два Валера дотошнейшим образом выспрашивал всё, что мне было известно о предмете. Потом из очередной своей отлучки (кроме монтажа щита, он ещё занимался наладкой программируемых гальванических линий), он пришёл с пучком длинных (метра по три) тонких алюминиевых трубок и объявил, что это будущие ступеньки.

Серьёзно это заявление я не мог воспринять. Весь мой предыдущий опыт протестовал против этих (всего 10 мм в диаметре, правда, с толщиной стенок 2 мм) «палочек».

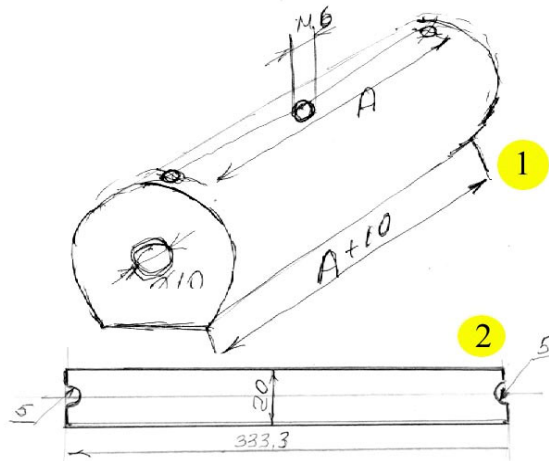
Но Валера таки убедил меня (на его стороне был богатый производственный опыт, не то, что мои три года армии да год работы токарем) в своей правоте и определил мне задачу: как только выдается свободное время, нарезать на токарном станке в размер трубку, снимая наружные и внутренние фаски.

Размер определили тут же, замерив ширину моего ботинка 43 размера.

Сам он в это время занялся изготовлением кондуктора для сверления ступенек (поз.1 на рисунке) и ещё совсем уж непонятным делом: стал полировать мелкие (20 мм) гвоздики. «Для расклинивания троса в ступеньке», - коротко пояснил он.

- Зачем полировать? - глупо спросил я.
 - Чтобы пряди троса не повредить, - скупо бросил он.
- Вот в этом скурпулёзном внимании к мелочам весь

Кондукторы для изготовления лестниц.
(эскизы 1970 года)



Валера Кошкин.

К чему я так подробно расписываю технологию изготовления лестниц, да просто потому, что время идёт, многие текущие вещи забываются, и последующие поколения смотрят в недоумении на изделия прошлого, не понимая: «КАК это было сделано?»



Заслуженная награда. 05.11.2015 г.

Но вернёмся к лестнице.

Следующей операцией была заготовка резиновых пробочек, которые, по мысли конструктора, следовало забивать в ступеньки с двух сторон на глубину 25 мм.

Так появился пробойник для высечки пробочек и кондуктор, с помощью которого пробочки устанавливались на нужную глубину.

Поскольку, помимо всего прочего, мы ещё вели и монтаж щита, то дело это продолжалось неторопливо на протяжении почти полутора месяцев. Последней деталью в этой заготовительной компании стало изготовление шаблона для установки ступенек. Представлял он из себя простую полоску дюралю толщиной 3мм и длиной 35 см (см.рис. поз.2).

К этому времени ступеньки были нарезаны в размер. В них были засверлены отверстия под трос (3 мм, паспортная прочность на разрыв 900 кг), сняты все возможные заусёнки, и финал подготовительной операции – на положенную глубину забиты пробочки.

Оставалось только разжиться эпоксидной смолой и, договорившись с начальником лаборатории, остаться на пару часов после работы для монтажа нашего сооружения.

Да, один нюанс: перед сборкой трос свободно вывешивался в лестничном пролёте с третьего до первого этажа. Целью этой нехитрой операции было снять напряжения в тросе, которые неизбежно возникают в сбухтованном состоянии и могут привести к перекосам ступенек в висящем изделии.

Пустьчок, а приятно.

Потом было много чего ещё.

Были топосъёмка Кизеловской, Кунгурской и Оптимистической пещер. Было огромное число пещер поменьше.

Было ноябрьское пешее форсирование разлившейся горной речки Требля в Карпатах (500 метров по пояс в ледяной воде).

Для меня он был (и остался) учителем в тонкостях электромонтажа, скурпулезной тщательности подготовки походов и экспедиций.

Здоровья тебе, Валера!

ИСТОРИИ ОТ Сергеича

ПЕРЕПРАВА. НОЯБРЬ 1971 г.

Два дня шёл снег. Он ложился на окружающие горы, на деревья, ещё не полностью сбросившие свою листву, укрывал белоснежным ковром долины, и только горные потоки чёрными строчками перечёркивали его первозданность.

Завхоз школы-интерната, в хозблоке которой мы обрели временное пристанище на время посещения местных спелеодостопримечательностей, озабоченно качал головой:

“То нэ добрэ. То повинь буде”. Повинь - наводнение, а они в Закарпатье бывают чаще, чем в других краях.

Мы ещё видели следы прошлогоднего июньского потопа, вызванного недельным ливнем высоко в горах. Пастухи с полонины говорили:

“То хмара за Говерлу зачэпылась, та прольялася”. (Говерла — высшая точка Советских Карпат, 2061 м над уровнем моря.)

Однако легкомысленно думали, что к нам-то это не имеет никакого отношения.

Нас трое: ужгородец Володя Кубиний (в обиходе просто «Куба»), пермяк Валерий Борисович Кошкин, и я, чуть больше года сменивший, по семейным обстоятельствам, ПМЖ (Ужгород на Пермь).

Проснулись мы, как и предвещал завхоз, под глухой шум ручья и звон капли. Ночью потеплело, намокший снег осел и посерел. По склонам сочились ручейки. А чистая вода потока вздулась порывевшим пузырем и, тяжело ворочая камни, пенилась на каскадах.

Под сочувствующими взглядами поварихи и шумной ватаги интернатских ребятишек мы собирали рюкзаки.

Ничего не поделаешь, хоть и мерзкая погода, но отпуск подходит к концу, а в кармане уже лежат билеты на завтрашний поезд, до которого ещё полторы сотни километров автомобильной дороги да два невысоких перевала к конечной остановке автобуса, должного доставить нас на железнодорожный вокзал.

Под ногами чавкает снег, раскисший склон норовит сбросить нас вниз, а мы упрямо карабкаемся в гору. Гребень последнего перевала рядом, и мы торопимся выбраться на него, чтобы оценить ситуацию, в которую, кажется, попали по милости погоды. Десять минут назад встретился нам почтальон, который, узнав, куда мы держим путь, тяжело вздохнув, доложил, что дороги нет, а по долине идет вода, и лучше сидеть дома и потчевать гостей сливовицей.

Идем вперёд. Уже рядом три сосны, одиноко стоящие на самом перевале. Жестокие ветры обломали все ветки на их удивительно ровных стволах, и только на вершинах раздувается парусом несколько развесистых лап. Ни дать, ни взять — пальмы.

На самом хребте задерживаемся на несколько мгновений, чтобы обозреть панораму. Уведенное, откровенно говоря, радует мало. Вся неширокая долина реки (метров 150) залита водой, сквозь которую шетинятся вершинки прибрежного лозняка. Только у противоположного берега видна полоска чистой воды, очевидно, отмечающая меженное русло.

Над ней же гордо высится инженерное сооружение, в обычных условиях играющее достойную роль подвесного моста, соединяющего два берега потока. Сейчас он соединяет в одно целое два островка: побольше и поменьше. Который поменьше, стоит вообще впритык к невысокому берегу, на котором ограда огорода с приветливой калиткой, ладный домик под черепицей и веселый дым над трубой.

Комментировать просто нечего.

Определённость, возможно, появится, когда спустимся в долину.

Молча бредём по склону. Дорога приводит к зарослям, сквозь которые несётся вся эта напасть в виде разлившейся воды.

Ещё наверху, у почтальона, Валера осторожно навёл справки насчёт моста. Один в 13 км выше нас, другой в 8 - ниже. Автобус через два часа, последний. Задача!..

Однако вблизи картина не столь ужасна, как виделось с хребта. Да вода, вроде, не так уж и глубока. Решение напрашивается единственное.

Где-то под ложечкой тянет холодком...

Первый шаг – как в прорубь. Второй — вода выше колена, внутри пустота, кажется, летишь в пропасть. Рюкзак закидываю повыше на плечи (не промок бы). Третий шаг - вода почти по пояс, в ноги впиваются тысячи игл. Про себя решаю, что, если дальше будет хоть чуточку глубже, то возвращаюсь на берег. Но нога нашупывает подъем, и дальше бежим по воде, не поднимающейся выше колена.

Вот и мост. Не сдерживаемый кустарником ветер ревёт, как в трубе, раскачивая это не очень основательное сооружение. Мокрые брюки мгновенно становятся колом, звенят и ломаются на каждом шагу. Обледеневший мост и ледяные ботинки, — кажется, я начинаю понимать, что чувствует корова на льду.

Чудом проскальзываю по настилу и съезжаю на правый берег, вернее, на то, что осталось от него. Ещё два десятка метров через второй рукав - и я у цели. Оглядываюсь: через мост, выдвывая танцевальные па, летит замешкавшийся в начале Кошкин. Куба уже гремит ботинками на крыльце первой же хаты.

Что бы сказали вы, если бы к обеду вдруг отворилась дверь и с грохотом влетели три здоровенных рюкзака на заросших щетиной мужиках, под которыми мгновенно набегают озера воды?

А в горнице пьянящее тепло печки, наваристый дух борща, изумленные хозяева за столом.

Через минуту уже шла оживленная беседа, выяснялись последние политические новости за рубежом, уточнялись цены на фрукты “у вас и у нас”. А ещё через полчаса, обласканные, сухие и сытые, мы сонно брели к автобусной остановке, тщательно обходя все встречные лужи, жуя яблоки, невесть как оказавшиеся в карманах наших штормовок.

Где-то, бесконечно далеко, ревел ветер, пенилась Теребля.

Где-то там, в далёком прошлом, оставалась и наша переправа.

The Association of Ural Speleologists
Interregional Public Association
THE AUS MAGAZINE №25 (2015)

MAGAZINE PUBLISHED SINCE MAY 2006

Distributed to AUS members and by subscription.

The opinions and points of view of authors can be different from that of the magazine.

PUBLISHED AS MATERIAL ACCUMULATED

TABLE OF CONTENTS

EDITORIAL

[CML #15397] Speleoforum. Voronezh, April 2016 2

Magazine "Caves" is 65 years old 3

CAVES AND EXPEDITIONS

Cave "Smolinskaya" (Where legends and history are intertwined). *E.Magaleeva*..... 4

23rd international karstology school «Classical karst» and celebration of the 50th anniversary of

The International Union of Speleologists. *B.R.Mavlyudov*. 7

A grandiose trip. *A.P'yankov*. 11

First time in a cave. *D.Tret'yakov*. 13

Cave «Underground Lake». *A.A.Akimov*. 21

SAFETY

New conceptual approaches to the provision of safety in practical vertical speleology

(final part) *K.B.Serafimov*. 24

ANNIVERSARIES

45 years of sporting speleology in Perm 37

AWARDS

Memorial medals «45 years of Perm's speleology»..... 38

ATTESTATION OF EYEWITNESSES

Speleo training camp Sumgan-Kutuk 98. *O.B.Putilova*. 39

Bottomless pit. *N.P.Mishlanov*. 42

A history of Botovskaya cave. *A.G.Filipov*. 46

An inscription in Kann e Gut. *V.V.Tsibanov*, *A.G.Filipov*. 49

An inscription in the ancient cave Kann e Gut. *V.N.Petrov*..... 49

Seventy years of history of the speleological club in Brno. *U.Gavel,I.Kharna*. 55

FACES OF AUS

Koshkin Valery Borisovich. 58

STORIES FROM Sergeich

Crossing. 59

Published after a decision of 17th congress of AUS from 11 December 2005.

Publisher: Plastinin Alexandr Vladislavovich

Editor: Evdokimov Sergei Sergeevich [mailto: seevdokimov@yandex.ru](mailto:seevdokimov@yandex.ru)



1, 3, 5 – Презентное заседание вечера.
 3. Молодёжь по «Диагностике» – тросовая лестница
 4. Ветераны показывают класс.
 6. Экспозиция раритетного снаряжения.
 7. Общая фотография достигших.





УЧАСТНИКИ 23 МЕЖДУНАРОДНОЙ КАРСТОЛОГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ «КЛАСИЧЕСКИЙ КАРСТ»
и празднование 50-годовщины создания Международного Союза Спелеологов у входа в Постојинску Јаму