

2020

A person wearing a yellow cave suit and a headlamp is standing in a large, dark cave. The cave walls are composed of layered, dark rock formations. The person is positioned in the lower center of the frame, looking towards the cave's interior. The lighting is dim, with the primary light source being the person's headlamp.

Журнал АСУ №39

Подписание СОГЛАШЕНИЯ о сотрудничестве между РСС и АСУ



Президент РСС Самохин Геннадий Викторович



Президент АСУ Рычагов Сергей Юрьевич

СОГЛАШЕНИЕ о сотрудничестве

г. Уфа

08 января 2021г.

Исходящим общением признаны РОССИЙСКИЙ СОЮЗ ШИШЕЛЮБОВ, инициатива и движение «РСС» и для президента Анатолия Геннадиевича Виноградова, действующего на основании указа о своей стороне и Общественная организация «АССУРАЦИЯ ШИШЕЛЮБОВ УФА», инициатива и движение «АСУ», и для президента Рычагов Сергея Юрьевича, действующего на основании указа о своей стороне, инициатива и движение «Стороны», заключили настоящее соглашение о сотрудничестве.

1. Предмет соглашения

1.1. Предметом настоящего соглашения является сотрудничество «РСС» и «АСУ» по осуществлению общественной деятельности и иных решений, направленных на развитие Республики Башкортостан и в ее регионах.

2. Обязательства сторон

Стороны обязуются:

- 2.1. Осуществлять взаимные консультации и:
 - проводить учебные мероприятия (семинары, курсы, курсы повышения квалификации и иные образовательные курсы);
 - осуществлять информационное сотрудничество (предоставление информации, участие в разработке и совершенствовании для конкурентоспособности, обучение программ и других образовательных мероприятий в области экологии и экологического образования).
- 2.2. Совместно разрабатывать информационные материалы, развивать на информационный ресурс. Стороны заключили и договорились, мероприятия, в том числе, проводить информационные мероприятия для повышения деятельности Стороны.
- 2.4. Проводить обмен опытом и контактами для развития совместных проектов.
- 2.5. Обеспечивать информационные материалы по совместным проектам и другим решениям на общедоступных информационных ресурсах.

ресурс Стороны, включая интернет сайты и печатные издания, в случае, если информационный ресурс будет доступен на русском языке.

- 2.6. Принимать совместные меры по укреплению дружбы.
- 2.7. Осуществлять взаимно-выгодные образовательные мероприятия, проводимые Сторонами совместно.
- 2.8. Осуществлять обмен опытом, информацией, научными данными и информацией, результаты работы организаций.
- 2.9. Осуществлять работу по развитию общественного движения добровольно-волонтерского.
- 2.10. Предоставлять для развития и организации мероприятий, реализующих совместную деятельность.
- 2.11. Участвовать в своей деятельности совместно, укрепляя дружественные отношения.
- 2.12. В первый месяц календарного года разрабатывать совместные мероприятия на текущий год и распределять все обязательства и распределять их в своей деятельности.

3. Ответственность сторон

3.1. Стороны несут ответственность за исполнение или неисполнение вытекающих обязательств на себя обязательства в соответствии с действующим законодательством.

4. Срок действия соглашения

4.1. Настоящее соглашение вступает в силу с момента подписания его Сторонами и действует до 31 января 2021 года. В случае, если на дату его Стороны не заключили заявление о расторжении настоящего соглашения, оно считается продленным на каждый следующий календарный год.

5. Заключительные положения

- 5.1. Настоящее соглашение может быть расторгнуто по инициативе одной из Сторон при условии уведомления другой Стороны за 1 месяц до срока расторжения соглашения.
- 5.2. Все изменения и дополнения к настоящему соглашению действительны при условии их оформления в письменном виде и подписания Сторонами.

5.3. Все споры и разногласия по настоящему соглашению Стороны обязуются разрешать путем гражданской процедуры.

5.4. Настоящее соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой стороны.

6. Юридические адреса и реквизиты сторон

<p>Российская Общественная организация «РОСС ШИШЕЛЮБОВ» СИБИРСКИЙ УЧАСТОК 111107, г. Москва 10/10/10, с. Уфа, 10/10/10, в. 10 кв. 107</p>  <p>Г.В. Самохин</p>	<p>Общественная организация «АССУРАЦИЯ ШИШЕЛЮБОВ УФА» 111107, г. Уфа, 10/10/10, с. Уфа, 10/10/10, в. 10 кв. 41</p>  <p>С.Ю. Рычагов</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



АССОЦИАЦИЯ СПЕЛЕОЛОГОВ УРАЛА

Межрегиональное общественное объединение

ЖУРНАЛ АСУ № 39 (2020 г)

ИЗДАЕТСЯ С МАЯ 2006 ГОДА

ВЫХОДИТ ПО МЕРЕ НАКОПЛЕНИЯ МАТЕРИАЛА

Распространяется среди членов АСУ и по подписке.

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

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОФИЦИАЛЬНО	1
3 съезд Российского союза спелеологов.....	2
Программа 3 съезд РСС.....	2
Краткий обзор и основные итоги съезда.....	3
Доклады и основные итоги.....	4
Список участников.....	14
О журнале РСС.....	15
31 съезд АСУ.....	16
Краткий обзор.....	17
Программа съезда.....	17
Краткая справка о проведении XXXI Съезда АСУ.....	17
Протокол Исполкома АСУ, с. Юмагузино 7-8.12.2019.....	18
Исполком АСУ.....	19
Координаторы комиссий.....	19
Атрибутика.....	20..
Список участников.....	21
ПЕЩЕРЫ, ЭКСПЕДИЦИИ	
Разгадка загадки карстового источника «Ералашный ключ». <i>Семен Баранов, Алексей Озимин, Инна Озимица</i>	22
Занимательная физика, бочка Данай и «Ералашный ключ». <i>Сергей Евдокимов</i>	32
Пещера Грандиозная. <i>Людмила Башарина, Ольга Шевцова</i>	35
Дивья. <i>Ольга Шевцова</i>	37
Пещера «Надежда Мории». <i>Ольга Шевцова</i>	39
СПЕЛЕО В ЛИЦАХ	
Две звезды и их точка притяжения. <i>Евгений Стародубов</i>	42

Печатается по решению 17 съезда АСУ от 11 декабря 2005г

Издатель: Пластинин Александр Владиславович

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

Корректор: Татьяна Беляева

Компьютерная верстка: Александр Емельяновский

Техническая помощь: Тамара Евдокимова

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 200мм. Разрешение 300-600 dpi. Размеры пересылаемых файлов ограничены объёмом в 1Мб. О способе пересылки больших файлов следует предварительно договориться с ответственным секретарем.

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

На первой странице обложки; 80-ти метровый колодец в п. Александра Вишневого. Фото. Auffret Yann.



ОФИЦИАЛЬНО



Программа

III съезд Российского союза спелеологов

Научно-практическая конференция «Создание спелео-туристических кластеров в Российской Федерации на примере научно-образовательного комплекса пещера Таврида»

Открытие съезда. Приветственное слово: декан факультета географии, геоэкологии и туризма Б.А.Вахрушев; руководитель центра спелеотуризма «Ониксутр», один из основоположников советской и крымской спелеологии А.Ф. Козлов; руководитель Института спелеологии и карстологии В.Г. Науменко; Приветственное слово первого вице-президента РГО А.Н. Чилингарова Баранов Семен , г.Челябинск. Связь поколений
Резван Владимир , г.Сочи. Спелеотуризм в СССР и РФ. Анализ и прогнозы
Снетков Евгений , г.Москва. Регистрация РСС - новые возможности
Сизикова Наталья , г.Москва. Финансовый отчет.
Гусев Александр , г.Москва. Отчет ревизионной комиссии
Самохин Геннадий , г. Симферополь. Утверждение и дополнения к решениям онлайн-съезда, Драчкова Ирина , г.Новосибирск. Центр изучения общественного мнения РСС
Чередниченко Филип , г.Санкт-Петербург Учебные мероприятия РСС
Вилор Михаил , г.Иркутск. Проект привлечения молодежи к исследованиям в пещерах, Сычев Василий , г.Иркутск «Уникальная лаборатория: пещера Охотничья». Виртуальный тур
Ситников Глеб , г.Новосибирск. Детская спелеология. Молодежное движение РСС
Красноярова Дарья , <i>Багдарин, Бурятия.</i> Деятельность геолого-спелеологического кружка Далган. Багдарин, Бурятия.
Павлов Евгений , <i>Калуга.</i> Взаимоотношение РСС и ФСТР
Косоруков Юрий , г.Москва. Комиссия безопасности РСС
Прохоренко Антон , г.Москва. Архивное дело Долотов Юрий , г.Московская область. Наука спелестология Драчкова Ирина , г.Новосибирск – представлена информация о приготовлении в домашних условиях специализированных подземных продуктов
Юшко Антон , г.Санкт-Петербург. Информационно-маркетинговое сопровождение деятельности РСС
Самохина Екатерина , г.Симферополь. Литературно-исследовательский журнал РСС
Фаге Алексей , г.Новосибирск. Геофизические методы поиска карстовых проявлений
Шелепин Алексей , г.Москва. О работе Сайта РСС
Цурихин Евгений , г.Екатеринбург. Проблемы и перспективы работы комиссии экологии РСС
Бурмак Игорь , г.Красноярск. О проблемах охраны и использования пещер
Мавлюдов Булат , г.Москва. Перспективы международных связей РСС
Снетков Евгений , г.Москва. Круглый стол региональных представителей. В помещении Института спелеологии и карстологии, Проспект Вернадского 20
Гаврюшкин Дмитрий , г.Москва. Палеомагнитные исследования в пещерах Абхазии
Минников Олег , <i>Санкт-Петербург.</i> Онлайн видеомониторинг в пещерах
Джебраилов Саид-Эмин , г.Грозный. Вопросы развития спелеологии в Чеченской Республике
Тищенко Александр , г.Симферополь. Минералогия пещеры Таврида
Барашков Алексей , г.Москва. Новейшие исследования в пещере Веревкина
Панин Павел , г.Владивосток. Малая механизация при проходке пещер

Гаршин Дмитрий , г.Москва. Спелестологическое движение Москвы и Подмосковья
Остапенко Андрей , г.Краснодар Влияние горного оледенения на спелеогенез северной части Лагонакского нагорья
<i>Кофе-брейк</i>
Акимов Алексей , г.Севастополь. Неизвестные части Красной пещеры
Кебец Сергей , г.Севастополь. Спелеологические перспективы Байдарской яйлы.
Седова Анна , г.Санкт-Петербург. Эпигенетические и криогенные образования Кулогорских пещер (Пинежский р-он, Архангельская обл.)
Головачев Илья , г.Астрахань. Пещеры Западного Казахстана
Сомченко Полина , г.Краснодар. Перспективы спелеоисследований на северном макросклоне Западного Кавказа.

Председатель оргкомитета

Председатель Российского союза спелеологов

Руководитель проекта К/2019/6

Самохин Г.В.

3 съезд Российского союза спелеологов

Краткий обзор и основные итоги Съезда

Съезд проходил в городе Симферополе на базе Крымского федерального университета им. В.И.Вернадского с 25 по 28 октября 2019 года.

Мероприятие состояло из нескольких структурных блоков.

С приветственными словами выступили:

- декан факультета географии, геоэкологии и туризма Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского, профессор Борис Александрович Вахрушев;
- руководитель центра спелеотуризма «Оникс Тур» Александр Фотиевич Козлов;
- руководитель Института спелеологии и карстологии КФУ им. В.И. Вернадского Вера Григорьевна Науменко.
- Зачитано приветственное слово от первого вице-президента Русского географического общества Артура Николаевича Чилингарова.

25 и 26 октября в конференц-зале и в кулуарах обсуждались насущные вопросы функционирования и развития Союза.

26 октября проведен круглый стол спортивной комиссии (координатор Сизикова Наталья).

26 октября заседание комиссии по охране и использованию пещер (координатор Цурихин Евгений, Бурмак Игорь).

26 и 27 октября проведен круглый стол региональных представителей (координатор Снетков Евгений).

Вечером 25 октября состоялся дружеский ужин в Симферополе; **вечером 26 октября** проведена экскурсия в пещеру Мраморная (Чатыр-Даг) и приготовлен пещерный плов от Александра Фотиевича Козлова.

27 октября организована обзорная экскурсия по Крыму для участников съезда с посещением города Балаклавы (подземная база подводных лодок в Балаклаве) и с морской прогулкой по Балаклавской бухте с выходом в открытое море и с осмотром побережья Южного берега Крыма от Севастополя до Алушты.

27 октября проведена рабочая встреча членов Совета РСС.

28 октября для активных спелеологов проведен траверс пещер Голубиная-Красная. В траверсе приняло участие 17 человек, общее время прохождения маршрута составило 11 часов.

Доклады на конференции разделены по содержанию

- о перспективах развития Российского союза спелеологов в целом и его отдельных направлений в частности;
- принятие решений относящихся к исключительным компетенциям Съезда;
- отчеты о работе комиссий и предложения по оптимизации их работы;
- научно- информационные доклады.

Доклады, основные итоги:

Баранов Семен Михайлович, Челябинск. Связь поколений и предложения по работе РСС

Предложил Российскому спелеологическому союзу подержать идею В.Н. Дублянского и С.С. Евдокимова о написании истории отечественной спелеологии: сохранение личности в истории спелеологии; реализация через публикацию статей и отдельных книг. Уже напечатана книга С.М. Баранова «Челябинская спелеология. 50 лет. Люди, события, факты», которая может служить методической основой по сохранению истории спелеоклуба и спелеологии региона. Благодаря инициативе С.С. Евдокимова уже напечатана книга о Г.С. Пантюхине (экземпляры книги, в качестве подарка, были розданы региональным представителям). Эта книга является элементом сохранения нашей истории. Следующие книги предлагается издать о А.С. Вишневском, В.В. Илюхине и о К.В. Аверкиеве.

Акцентировал внимание на необходимости развития детской и юношеской спелеологии.

Высказал идею-предложение о необходимости развития региональной спелеологии.

Предложил:

Создать Совет Старейшин РСС.

Создать систему награждений в рамках РСС – введение статуса «почетный спелеолог РСС» и других номинаций. Система поощрений работает на членство в РСС.

Издавать собственные печатные издания – возродить сборник «Спелеология в России» и журнале под эгидой РСС, поддержать сборник издаваемый А.Гунько «Спелеология и спелестология».

Возродить систему подготовки кадров НТП, лагеря 1, 2 уровня, инструкторские сборы и т.д.

Возродить чтения памяти В. Киселева и другие возможности общения спелеологов.

Утвердить девиз РСС: - «**Мы сильны, когда все вместе**».

Резван Владимир Дмитриевич, Сочи. Спелеотуризм в СССР и РФ. Предложения по работе РСС

Приветствие от организации «Совет медали памяти Александра Морозова за успехи в спелеологии».

Сделан краткий обзор состояния спелеотуризма СССР. На 1989 год количество спелеологов составляло 7,5 тыс. человек, на сегодня от 2 до 2,5 тыс. человек. Значительное количество клубов и секций прекратили существование. Основная проблема – отсутствие подготовки кадров.

Предложения:

– при подготовке кадров наладить взаимосвязь с учебными заведениями, имеющими лицензии на обучение (прежде всего связанными с образованием в сфере физкультуры и спорта), которые при привлечении профильных специалистов могли бы готовить такие кадры. Восстановить институт повышения квалификации работников туристических кадров;

- обеспечение безопасности – необходимо развитие системы подготовки инструкторов и возобновление системы разрядов;

- при подготовке инструкторов вернуться к системе стационарных приютов в наиболее знаковых

спелеорайонах (Алек, Воронцовский хребет, пещера Таврида и др.), где возможно проведение круглогодичных мероприятий по подготовке кадров. Организовать массовые обучающие мероприятия для детей старшего и среднего школьного возраста;

- пещеры как национальный спелеоресурс. Необходимо создать межведомственный комитет по разведке, использованию и охране карста и спелеоресурсов. Должно быть централизованное управление спелеоресурсами;

- вынести на законодательный уровень поисково-исследовательский аспект и его экологическую составляющую.

Принять участие в разработке:

- закона об охране и использовании спелеопространства и спелеоресурсов;

- положения о перечне и кадастре пещер на территории РФ;

- положения о пещерах - памятниках природы, истории и культуры;

- положения и регламентация о правах и обязанностях первооткрывателей и первопроходцев пещер;

- правил организации и проведения спортивно-туристических мероприятий, научных экспедиций в пещерах;

- типовой инструкции по технике безопасности при проведении карстолого-спелеологических исследований, спортивно-туристических и учебно-спортивных мероприятий на карстовых массивах и в пещерах;

- дополнить федеральные законы «о недрах», «об охране окружающей среды», «особо охраняемых природных территориях», «об основах лицензирования отдельных видов деятельности», «об основах туристской деятельности в РФ», «правила проведения туристских мероприятий и туристско-спортивных туров», ГОСТы РФ «туристско-экскурсионное обслуживание», «требования к безопасности туристов экскурсантов»;

- создать спелеологическую терминологию к 2021 году, которая должна быть ГОСТИрована по намечаемому ГОСТУ «Активный туризм»;

- спелеоклубы должны получить статус «социально значимых организаций» с целью возможного уменьшения ставки арендной платы за помещение клуба;

- создание МКК и общественных спелеоотрядов;

- на регулярной основе проводить анализ и изучение спелео-ЧП, издание печатных изданий по этому направлению.

Снетков Евгений, Москва. О регистрации РСС в качестве юридического лица Всероссийской общественной организации

Предложил развивать новые возможности РСС.

Финансовое возможности:

- потенциальная возможность субсидирования государством;

- участие в грантах (Президентских, РФО и др.);

- получение спонсорской поддержки;

- коммерческая деятельность (изыскания инженерно-карстологические, спелеологические, оценка состояния объектов и др.). В данном направлении, прежде всего, будут участвовать члены нашего Союза.

Приоритет в использовании ресурсов принадлежит непосредственным инициаторам и организаторам поступления денежных средств.

Заключение официальных договоров:

- РГО,
- Министерства экологии региональные (Крым,



Евгений Снетков - информация для делегатов съезда.



*Пещеры в Чечне тоже есть!
Выступление зам. пред. рег. отд. РГО
С-Э.М. Джабраилова*



*Наши подарок от АСУ - книга о Пантюхине расстрогал
Константина. Аверкиева.*

Башкирия и др.),

- Заповедники (Сочинский национальный парк),
- договора с органами местного самоуправления,
- с профильными научными и учебными организациями (ВУЗами),
- с хозяйствующими субъектами,
- с другими министерствами и ведомствами.

Юридические проблемы:

- отстаивание интересов РСС,
- отстаивание интересов членов РСС,
- иски о незаконных действиях хозяйствующих субъектах,
- получение разрешений на проведение экспедиций,
- возможность получения статуса юридического лица для региональных отделений.

Международные связи:

- Взаимодействие с МСС,
- вступление в Европейский спелеосоюз,
- участие в международных проектах,
- взаимоотношение с зарубежными государственными и общественными организациями.

Сизикова Наталья, Москва. Финансовый отчет.

Собрано: 320 935 руб.

Потрачено:

На изготовление членских карт и их рассылку 35 615 руб.

На регистрацию РСС 157 740 руб.

Поддержка чемпионата России дистанция спелео-500 руб.

Остаток 77 080 руб.

Гусев Александр, Москва. Отчет ревизионной комиссии

Осуществляет проверку финансово-хозяйственной деятельности.

Проверка соответствия Уставу решений, принятых съездом, Советом РСС и профильными комиссиями.

До создания юридического лица бухгалтерский учет не проводился в установленном законом порядке. С момента регистрации необходимо вывести учет движения финансовых и материальных средств на новый уровень.

Самохин Геннадий, Симферополь. Утверждение очным съездом результатов онлайн-голосования.

К исключительной компетенции очного съезда относятся вопросы:

- Утверждение Устава организации,
- Выборы Совета,
- Выборы ревизионной комиссии.

Голосование по данным вопросам проведено, в голосовании принимало участие 253 из 450 членов РСС.

Вынесено предложение проголосовать за утверждение этих вопросов.

Голосовали единогласно.

Гусев Александр предложил и вынес на голосование съезда вопрос:

- Разрешить членам ревизионной комиссии участвовать в заседаниях Совета РСС с правом совещательного голоса.

Прохоренко Антон, Москва вынес на голосование съезда предложение: разрешить председателям комиссий участвовать в совещаниях Совета РСС с правом совещательного голоса.

Голосование: Разрешить членам ревизионной комиссии участвовать в заседаниях Совета РСС с правом совещательного голоса.

На момент голосования зарегистрировано 75 членов РСС

ЗА	62
ПРОТИВ	4
ВОЗДЕРЖАЛИСЬ	9

Голосование: разрешить председателям комиссий участвовать в совещаниях Совета РСС с правом совещательного голоса

ЗА	59
ПРОТИВ	7
ВОЗДЕРЖАЛИСЬ	9

Драчкова Ирина, Новосибирск. О работе Центра изучения общественного мнения РСС

Предложение: собирать и публиковать запросы отдельными блоками – от Совета отдельно, от сообщества отдельно. При составлении вопроса ориентироваться на его корректность и возможность ясно интерпретировать ответы.

Минников Олег, Санкт-Петербург предложил свою помощь в решении вопросов, связанных с техническими нюансами корректности голосования.



Выступление Филиппа Чередниченко о проблемах спелеоспасателей.

Чередниченко Филипп, Санкт-Петербург. Учебные мероприятия РСС

Уровни обучения спелеологов:

- Муниципальный, клубный, межклубный. Проведение учебных мероприятий спелеоклубами, государственными учреждениями (отделения по работе с детьми). Программы могут формироваться самостоятельно либо соответствовать программам РСС (3-9 месяцев).

- Региональный. Проведение учебных мероприятий региональными и межрегиональными организациями (школы, лагеря, семинары и пр., 4-20 дней). Например, лагеря АСУ.

- Всероссийский, международный, проводимые Российским союзом спелеологов (семинары 4-10 дней).

На сегодняшний день проводится обучение по следующим курсам:

- Спортивная спелеология. Техника SRT
Перемещение по навеске SRT:
 - регулировка индивидуального комплекта,
 - передвижение по навеске SRT. Техника шага,
 - передвижение по навеске SRT. Технические приемы,
 - передвижение по навеске SRT. Приемы солотранспортировки.

Организация навески.

- Спасательные работы в пещерах по системе Speleo Secours Francais. Специализации:

- Спасатель. Руководитель спасательной группы,
- Первая помощь пострадавшему (ASV),
- Связь,
- Спасатель-спелеоподводник,
- Инженерные работы,
- Управление спасательными операциями.

Всего за три года проведено 20 региональных семинаров, прошли обучение 348 человек.

Всероссийских семинаров по организации навески проведено три, общее количество слушателей 49.

Подготовлены инструкторы по специализациям:

- Регулировка индивидуального комплекта и передвижение по навеске SRT, техника шага – 6 человек.
- Передвижение по навеске SRT, технические приемы – 4 человека.
- Передвижение по навеске SRT, приемы солотранспортировки – 2 человека.
- Организация навески SRT – 9 человек.

Всероссийские семинары по спасательным работам – три, общее количество слушателей 53.



Два аксакала – два поколения Советской спелеологии Константин (Жот) Аверкиев и Семен Баранов.

Подготовлены инструкторы по специализациям:

- Спасатель, руководитель спасательной группы – 13 человек.
- Первая помощь пострадавшему - 3 человека.
- Спасатель-спелеоподводник – 2 человека.

Предложение - выдавать удостоверение добровольца-спасателя и инструктора-преподавателя РСС.

Предложение – на базе площадки ЦПВМ «Держинец» (Санкт-Петербург) организовывать мероприятия РСС.

Косоруков Юрий, Москва поднял вопрос о направлении движется РСС – работа в системе федерации туризма (аттестованные инструкторы с соответствующими удостоверениями и т.д.) или создание собственной системы подготовки кадров.

Вилор Михаил, Сычев Василий, Иркутск. О создании виртуального тура по пещере Охотничья, Иркутская область.

Предложена методика создания виртуального тура по пещере, приглашаются к сотрудничеству заинтересованные организации.

Целью создания в пещере Охотничья научно-исследовательской площадки является ее сохранение и присвоение статуса природного рекреационного объекта на особо охраняемой территории.

Ситников Глеб, Новосибирск. Детско-юношеское направление в спелеотуризме и связь с РСС.

Предложение – создать детско-юношеское направление при РСС (молодежный клуб РСС).

Детский спелеотуризм осуществляет пять составляющих педагогического воздействия:

- воспитание,
- обучение,
- оздоровление,
- профессиональная ориентация,



В кулуарах съезда. Обсуждение актуальных вопросов работы РСС.



Дама слева - неопознана, справа - Евгений Цурихин у книжного развала

- социальная адаптация учащихся.

Анализ состояния спелеологических детско-юношеских клубов в России:

Детско-юношеские клубы существуют в городах Можга (Удмуртия), Электросталь (Московская область), Севастополь, Санкт-Петербург (3 клуба), Москва (2 клуба), Самара, Касли (Челябинская область), Новосибирск, Новокузнецк, Красноярск (2 клуба), поселок Новоселово (Красноярский край), Багдарин (Бурятия). Клубы существуют при муниципальных образованиях, почти все клубы имеют солидный возраст (Можга более 70 лет), возраст детей с 10 лет, количество детей в клубах 1600 человек (без детей Москвы и Московской области), районы посещения - вся страна + Абхазия. Большинство детей имеют желание вступить в РСС.

Высказано замечание о необходимости создать презентацию об РСС и, отдельно, презентацию об РСС, рассчитанную на детскую аудиторию.

Предложение – создать комиссию по молодежным (детско-юношеским) клубам РСС. В состав комиссии включить руководителей клубов. Разработать единый документ по выпуску детских групп на маршруты, его узаконивание в соответствующих структурах и органах государственной власти, разработка единой методички по спелеотехнике с учетом региональных особенностей и адаптированных под детей, разработка единой методички по безопасности для детских групп.

Красноярская Дарья, Багдарин, Бурятия. Деятельность геолого-спелеологического кружка Далган. Багдарин, Бурятия.

В кружке занимается до 25 детей, основные районы исследования - Республика Бурятия и Забайкальский край. Совершено 205 походов и экспедиций, продолжительностью до 27 дней. Карст развит под слоем многолетней мерзлоты. Реализуется проект по изучению карстовых форм восточного побережья Байкала.

Павлов Евгений, Калужская область Перспективы взаимодействия РСС и ФСТР

Спортивные соревнования – группа дисциплин «Дистанция» и группа дисциплин «Маршрут». Основная проблема – большинство групп не регистрируются и не подают заявки на участие в чемпионате.

Спортивная подготовка – федеральный стандарт спортивной подготовки, функционирование через систему ДЮСШ.

Категорирование пещер – определение категорийности пещер и определение категорийности походов.

Предложение – обновить систему категорирования пещер в рамках РСС.

Подготовка общественных туристских кадров. Единственная законная система подготовки кадров - это система дополнительного образования детей. Подготовка участников, гидов-проводников, инструкторов регламентируется множеством законодательных актов (федеральный закон об основах туристской деятельности).

Административный ресурс – возможно использовать админ-ресурс ФСТР по решению проблем с заповедниками, с закрытием клубов, свертыванию системы детско-юношеского туризма.

Перспективы взаимодействия РСС с прочими организациями

Министерство просвещения РФ. Система дополнительного образования детей, школьный туризм.

Министерство высшего образования и науки – образовательные стандарты высшего образования; дополнительное профессиональное образование; сетевые образовательные программы.

Министерство экономического развития – ФЗ «Об основах туристской деятельности. Внесение изменений.

Росстандарт – технический комитет по стандартизации «Спортивные и туристские изделия, оборудование, инвентарь, физкультурные и спортивные услуги». ГОСТы. Судебная практика.

Совет по профессиональным квалификациям в сфере физической культуры и спорта и индустрия гостеприимства – профессиональные стандарты: Инструктор проводник, специалист по инструкторской и методической работе в области физической культуры и спорта (инструкторская работа в области спелеотуризма).

Направления сотрудничества РСС с организациями.

Участие в разработке образовательных стандартов.

Участие в разработке профессиональных стандартов.

Участие в разработке ГОСТов, СанПиНов и т.п.

Научно исследовательская работа.

Участие в разработке проектов законодательных актов федерального и регионального уровня.

Участие в разработке Стратегий развития по различным направлениям.

Участие в мероприятиях Совета по физической культуре и спорту участников Соглашения о сотрудничестве в области физической культуры и спорта государств участников СНГ.

Косоруков Юрий, Москва. Комиссия безопасности РСС.

Работа основана на общении в группе ВКонтакте. В работе принимают 16 экспертов. Разработан опросник по сбору информации о происшествиях. Ведется учет несчастных случаев. За два года существования комиссии зарегистрировано 8 несчастных случаев, из них три с летальным исходом. Как и в прошлые периоды в среднем раз в два-три года гибнет спелеолог.

В группе ВКонтакте проводятся дискуссии по различным вопросам (семинар по снаряжению, испытание снаряжения, анализ ЧП в Поземной Хосте, страховка при спуске по веревке и т.д.).

Комбез проводит испытание снаряжения – тестировались спелеоверевки.

Предложение – обновить состав комиссии.

Прохоренко Антон. Архивная комиссия РСС

Цель - сохранение и приведение знаний о спелеологии и смежных с ней науках в электронный вид. На сайте Спелеоатлас сейчас размещено около 4500 книг и статей. К сожалению, слабо представлены отчеты по экспедициям.

Предложение

- Необходимо создать систему региональных представителей, собирающих отчеты по экспедициям. И должен быть специальный человек, на всероссийском уровне координирующий региональных представителей и выкладывающий отчеты на Спелеоатлас.

- Наладить взаимодействие с государственными архивами, где задепонированы различные рукописи, материалы.



Семен Баранов (Челябинск) и Андрей Остапенко (Краснодар). У пещеры Мраморной - им есть что вспомнить...

- Активизировать работу с частными архивами в регионах. В Москве за работу с частными архивами отвечает Владимир Петров. Региональным подразделениям РСС предложить в качестве одного из важных направлений своей деятельности проведение работы по оцифровке архивов.

- Для всех, кто вносит пещеры в базу данных Спелеоатласа, увязывать информацию о пещерах с библиотекой (брать информацию по пещерам, статьи,

издания). В итоге карточка пещеры станет гораздо более информативной.

- Ученым-карстологам и спелеологам - присылать свои статьи на Спелеоатлас в электронном виде.

- Видеоархив. Предложить А. Шелепину рассмотреть возможность создания видеоархива на Спелеоатласе. Видеоинформацию также можно увязать с пещерами и карстовыми районами.

- Взаимодействие со спелеоклубами. Оцифровка и размещение информации о клубах (история клуба, мероприятия и т.д.) в библиотеке Спелеоатласа. Подготовку методички (опросного листа) по унификации информации о клубе поручить А. Прохоренко и Н. Иванову

Минников Олег, Санкт-Петербург – предложение объединения видеоархива фестиваля спелеофильмов и архива Спелеоатласа.

Долотов Юрий, Московская область. Взаимодействие спелеологии и спелестологии. Наука спелестология.

В докладе дано определение спелестологии и основные критерии искусственных подземных сооружений. Предмет изучения спелестологии – искусственные подземные сооружения.

Процесс изучения искусственных подземных объектов происходит динамично, накапливается значительный объем первичных данных. Однако наблюдается недостаток в теоретическом осмыслении эмпирических данных. В спелестологии практически отсутствует научно-образовательная составляющая и отсутствует подготовка специалистов в области практической спелестологии.

Методика изучения в спелестологии:

- использование типовых спелеологических методик (топографическая съемка, микроклимат, гидрогеология и др);

- собственно спелестологические методики - применение специфических методов поиска и



Представители спелеологии и спелестологии - слева – не опознанный субъект, Юрий Долотов, Игорь Бурмак

прохождения искусственных сооружений – проходка протяженных горных выработок (тоннели до 70 метров) для соединения соседних каменоломен;

- изучение с применение исторических методов как памятников технологии, истории. Привлечение археологических методик (фиксация археологических материалов).

Драчкова Ирина, Новосибирск – представлена информация о приготовлении в домашних условиях специализированных подземных продуктов. Важный критерий спелеологических продуктов – простота в употреблении. Предложена методичка по изготовлению некоторых блюд. Все рецепты размещены на сайте Спелеоатлас

<https://speleoatlas.ru/community/forum/forum10/>

Минута молчания в память Василия Вилисова и Олега Григорьева. Памятные слова от В.Резвана и Г.Ситникова.

Юшко Антон, Санкт-Петербург. Информационно-маркетинговое сопровождение деятельности РСС.

Приобретен уникальный опыт по сопровождению проекта Горный парк «Рускеала»: от тайны глубины к «горизонтам развития».

Горный парк «Рускеала» одним из первых в России получил официальное право на использование нового товарного знака РГО.

Предложения:

- выработать систему традиционных мероприятий по организации памятных мероприятий, по примеру Болгарских коллег;
- выработать знак качества РСС.

Информационно-маркетинговое сопровождение деятельности РСС:

- Определение целей и задач.
- Товарные знаки, торговые марки, слоганы.

Проектное мышление – создание крупных проектов вокруг которых формируется работа организации.

- Берём пример с РГО (во многом, но не во всем).
- Оцениваем зарубежный опыт, в том числе Украинской спелео ассоциации, Болгарских спелеологов.

• Внешнее и внутреннее информационное пространство, его экология. Основной плюс РСС – качество и оригинальность контента. Необходимо следить за экологией информационного пространства – соотносить позитивную и негативную информацию должно быть смещено в сторону позитива (не менее ¾ позитива), необходимо придумывать способы купирования большого количества негатива.

• У спелеологических интернет-ресурсов есть признаки отраслевых СМИ. Мы можем иметь грантовую поддержку по линии отраслевых СМИ, мы имеем право зарегистрировать нашу страницу ВКонтакте как СМИ, вести по ней раздельный бухгалтерский учет и тогда мы можем получать поддержку от комитета по печати. На данный момент государство готово поддерживать СМИ подобной направленности.

• Необходимо создать комиссию, которая будет формировать позицию информационной и маркетинговой политики.

• Тренды в стране и в мире - развитие территорий (Карелия-Рускеала, Белогорский район – пещера Таврида), туризм, приключения, открытия. И спелеологи отлично вписываются в эти тренды. Вопрос только что мы получим взамен.

• Мероприятия в рамках Международного «Года пещер и карста» - 2021 год.

• «Зарабатывать не стыдно!» - главное направление консалтинг, в том числе и в сфере спелеомаркетинга. Экспертное спелеосообщество имеет все шансы

зарабатывать на консалтинге деньги для РСС, далее возможна работа в направлении эскизного проектирования. Основные инструменты – экстремальные ситуации являются серьезным поводом по продвижению РСС (пример спасоперации в Тайланде, напомнить о спелеологии в России). Площадками могут выступать сайт, социальные сети, партнерские площадки. Необходимо продумать защиту интеллектуальных и имущественных прав на материалы экспедиций, фильмы, уникальные фото. Продвижение персоналий РСС (лица проектов, амбассадоры проекта). Информационная оболочка спелеособытий плановых и неплановых.

• Необходимо выработать протокол общения с держателями архивов в регионах, учесть их авторские права создать условия по предоставлению доступности материалов широкой общественности. Например, архив фотографа В. Зеленина (г. Ялта).

Самохина Екатерина, Симферополь. Литературно-исследовательский журнал РСС.

Предложение – создать литературно-исследовательский журнал РСС. Журнал может включать: путевые заметки в формате художественно-научного описания (экспедиция в Чечню, паводок в пещере Веревкина и т.д.); очерки – рассказ о выдающихся личностях; спелеофольклор – способ развить скупые научные статьи простым и душевным материалом; написание ЖЗЛ, некрологи о потерях спелеологии; публикация топовъемок с описанием мест и процесса работы, первопрохождений, интересных фактов, связанных с определенными участками пещер; публикация спелеомаршрутов и приглашение к экспедициям; отчеты о спортивных мероприятиях; литературное творчество (рассказы, стихотворение и т.д.), информация о спелеооборудовании, спелеопитании и др. Оформлять журнал посредством детской и взрослой живописи; фотоконкурсами по примеру Самая красивая страна – Самая красивая пещера.

Журнал - это инструмент популяризации спелеологии и смежных дисциплин, это имидж организации.

Самохина Екатерина готова курировать это направление – поиск авторов, материалов, редакция, верстка и оформление. Журнал планируется ежеквартальный.

Фаге Алексей, Новосибирск. Исследование пещеры Тавриды методом электротомографии.

Пещера Таврида - уникальный полигон для отработки методики геофизических исследований. При исследовании использовался прибор российского производства Скала 64. Применялись косы с пяти- и двухметровым шагом. Выявлены несколько аномальных зон, которые мы можем связать с неизвестными галереями пещеры.

Использование метода электротомографии в комплексе с численным моделированием позволило определить общее геологическое строение исследуемого участка, а также локализовать зоны, вероятно приуроченные к известным и еще не открытым ходам пещеры Таврида.

Необходимо далее продолжать работы на объекте, опробовать другие электроразведочные схемы (диполь-диполь, поль-диполь), меньший шаг исследований, азимутальные установки.

Шелепин Алексей, Москва.

- **Вопрос о символике** – согласно результатам голосования принята новая редакция символики РСС. Озвучена благодарность создателю макета логотипа Марине Злыгостевой.

- **Работа комиссии по учету пещер.** В ближайшие дни будет выпущен Атлас пещер России объемом 768 страниц, более 160 пещер, авторов 99 человек, просмотрено более 10 000 фотографий. В Атласе стоит логотип РГО и РСС.

- **Сайт РСС.** Два меню – РСС, его структура, комиссии, список членов и т.д. Второе – клубы, экспедиции, спелеокалендарь.

Предложение: создать блок, который можно заполнять и дополнять спелеологам, который включает:

- спелеокалендарь (будущее и прошлое), вносятся как планы о мероприятиях, так и отчеты о них. В дальнейшем отчеты могут быть внесены в архив библиотеки сайта;

- электронный МКК – предложение от Сизиковой Натальи. Возможность максимально упростить регистрацию маршрутов;

- бюллетень РСС, короткие сообщения – официальные документы, короткие отчеты об экспедициях, сообщения о мероприятиях (съезды, соревнования), отчеты комиссий.

Цурихин Евгений, Екатеринбург. Проблемы и перспективы работы комиссии по охране и использованию пещер РСС

Цель работы – защита пещер, как комплексных геологических памятников природы, включающих компоненты живой и неживой природы, имеющих научное и культурное значение.

Основные проблемы работы комиссии:

- Различные ситуации по проблемным пещерам в регионах.

- Пробелы и противоречия в природоохранном законодательстве.

- Территориальная разобщенность спелеосообщества

- Отсутствие единой позиции в спелеологической среде по отношению к охране пещер.

- В разных регионах существует различное законодательство, связанное с охраной пещер.

Недостатки в работе комиссии:

- Не был составлен и реализован общий план работы.
- Не проводился сбор информации о работе в регионах.

- Комиссия не работала на федеральном уровне – на местах спелеологи видят решения одинаковых задач по разному, на всероссийском уровне не удается сформулировать единое мнение.

В случае, если найдена новая пещера, расположенная в труднодоступном и мало известном районе, - по возможности не афишировать информацию о пещере с целью ее охраны. Если же пещера легкодоступна и находится в посещаемом регионе, то информацию о пещере необходимо доводить до общественности и государственных структур с целью создания на ее базе ООПТ как наиболее эффективного инструмента защиты (пещера Караульная). Для пещер, расположенных в глуши создание ООПТ может только навредить их экологии, так как это может стать дополнительным стимулом для туристов к посещению этих объектов.

Существует тонкая грань по необходимости общения со СМИ и госструктурами о пещерах. С одной стороны это необходимо, с другой – может нанести серьезный урон пещере.

Предложения

Составить план работы комиссии на 2020 год.

Разработать структуру комиссии, распределить обязанности (исполком, совет экспертов, ведение страницы на Спелеоатласе).

Наладить сбор информации о природоохранной деятельности спелеологов в регионах.

Оказывать содействие при разработке экскурсионных маршрутов в пещерах, подготовка научно обоснованных рекомендаций по эксплуатации пещер.

Проводить расчет рекреационной нагрузки на основании статусов уязвимости, научной ценности, сложности, результатов мониторинговых наблюдений.

Готовить предложения и обоснования придания пещерам статуса ООПТ – использовать статус РСС в контакте с госструктурами.

Вести кадастр проблемных и охраняемых объектов.

Проводить разъяснительную работу среди всех категорий посетителей пещер.

Разработать наглядную агитацию по пропаганде охраны пещер.

Утвердить и издать рекомендации по охране пещер.

Создать алгоритм действий по решению природоохранных нарушений в пещерах.

Бурмак Игорь, Красноярск. О проблемах охраны и использования пещер на примере пещеры Караульная и Партизанская

Представлен алгоритм создания ООПТ на базе пещеры.

Основные проблемы при организации памятников природы на базе пещер: получение лицензии под землей не дает право работать на поверхности.

Предложение: создать методiku передачи права пользования участком земли в аренду или собственность организации, занимающейся эксплуатацией экскурсионной пещеры.

Мавлюдов Булат, Москва. Перспективы международных связей РСС

Россия платит взносы в МСС с 1996 года.

Современная деятельность:

- Уплата членских взносов.

- Представление страны в МСС.

- Доведение информации о деятельности ЧСС до спелеологов стран СНГ.

- Участие в международных мероприятиях МСС (конгрессы, заседания комиссий и т.д.).

Существует четыре категории членских взносов в МСС:

Категория А (количество спелеологов от 2000 и более) - 480 Евро.

Категория В (количество спелеологов от 1000 до 2000) – 360 Евро.

Категория С (количество спелеологов от 100 до 1000) – 240 Евро.

Категория D (количество спелеологов менее 100) – 60 Евро.

На данный момент Россия платит по наименьшей ставке. Алгоритм оплаты до настоящего времени – платили участники международных конгрессов или оплачивала московская спелеокомиссия.

Предложение: оплату взноса осуществлять РСС.

Потенциально МСС может принять решение о полной отмене взноса для нашей организации. Вопрос, нужно ли это нам? Или мы готовы оплачивать полноценный взнос согласно количеству членов спелеологов?

Права и перспективы:

- Участие в комиссиях МСС.
- Участие в мероприятиях МСС.
- Получение грантов МСС (возможно на значимые экспедиции).
- Право избираться в органы МСС (от России ни разу не было представителей).
- Право проводить спелеоконгрессы. В России ни разу не было международного спелеоконгресса.
- Право уведомлять международную спелеообщественность о деятельности РСС, значимых экспедициях, совещаниях через Бюллетень МСС.

Поддержка МСС

Формальная – использование логотипа МСС.

Патронаж – приглашается представитель на приветственное слово, организуется стенд МСС.

Финансовая поддержка.

Предложения:

Выработать политику взаимоотношения РСС и МСС.

Поддержать проведение Международного Года карста и пещер.

Принять участие в мероприятиях МСС в рамках Международного Года карста и пещер (2021) – совещания, выставки, конференции, съезды.

Принять участие в международном спелеоконгрессе в июле 2021 года во Франции.

Международный Год пещер и карста будет иметь три темы:

- Обмен пещерными и карстовыми знаниями – международные научные конференции, публичные выставки.
- Пропаганда ценности всемирного наследия пещер и карста.
- Обмен пещерными и карстовыми знаниями – туристические пещеры, пещерный туризм.

Создан сайт МГКП – <http://www.iyck.org>

Остапенко Андрей, Краснодар, предложил при поддержке РСС инициировать присоединение к международному закону о летучих мышах.

Мавлюдов Булат, в связи с этим, **предложил** рассмотреть возможность создания комиссии по летучим мышам.

Гаврюшкин Дмитрий, Москва. Палеомагнитные исследования в пещерах Абхазии.

Дан краткий обзор теоретических основ палеомагнитных исследований. Спелеотемы имеют ряд преимуществ перед другими осадочными горными породами.

В лаборатории имеются ряд современных приборов, которые потенциально можно использовать в работах по спелеотемам в пещерах России. Предложение к спелеологам: принять участие в проекте по палеомагнитным исследованиям спелеотем.

Минников Олег, Санкт-Петербург. Онлайн-видеомониторинг в пещерах на примере Кулогорских пещер

Работа выполнена совместно с Архангельской ассоциацией спелеологии «Лабиринт».

Цель проекта:

- Отслеживание гидрологической ситуации в реальном времени.
- Отслеживание температурных параметров в пещере
- Получение интервальной фотосъемки с ее объединением в Timelapse в автоматическом режиме.
- Синхронное получение данных с нескольких объектов мониторинга.
- Система анализа данных.

В докладе освещены основные этапы проектирования онлайн-системы мониторинга пещер. Представлена логическая схема онлайн-системы мониторинга.

Результаты работы:

- Фотографии.
- Графики.
- Time-lapse фильмы с субтитрами.
- Аналитика.

Джебраилов Сайд-Эмин, Грозный. Вопросы развития спелеологии в Чеченской Республике

В докладе дана краткая характеристика истории и современного состояния спелеодвижения в Чечне. Основные направления – сбор первичной информации о пещерах, их морфологии и археологии.

В Чечне есть заинтересованность в исследовании пещер с точки зрения археологии, научной и спортивной спелеологии, альпинизма.

Предложение – провести цикл семинаров РСС по спелеологии в Республике, снабдить методическими материалами региональное отделение РСС в Чечне.

Региональное отделение готово продолжать проведение исследования отдельных пещер и карстовых районов, ведение регионального кадастра пещер в структуре Спелеоатласа, проведение обучения молодежи, взаимодействия с местными СМИ, взаимодействия с министерством природных ресурсов, прежде всего, в области создания заповедных территорий, организация экскурсионных спелеообъектов.

От имени регионального отделения РСС в Чеченской Республике высказано приглашение к исследованию пещер Чечни.

Тищенко Александр, Симферополь. Минералогия пещеры Таврида

- Минералогическими исследованиями занимаются несколько организаций:
- Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь.
- Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана, Москва.
- Государственный заповедник «Шульган-Таш», Башкортостан.
- Институт минералогии УрО РАН, г. Миасс.

Предварительные результаты

Минералогия глинистого заполнителя:

– найден железистый монтмориллонит, что указывает на переотложенную в пещеру поверхностную кору выветривания. Нахождение железистого монтмориллонита для Крыма довольно редкое явление; - элювиальные отложения. Встречены два типа фосфатных минералов с преобладанием гидроксиапатита и витлокит, первая находка в пещерах Крыма; Сульфатные минералы представлены гипсом с включениями кристаллов целестина и опала.

Гидроксидно-марганцевая минерализация представлена тодорокитом. Отложения тодорокита может служить своеобразным маркером малоокислородного этапа развития пещеры.

Кальцит встречен в виде «лунного молока», сферолитовые корки, творожистый кальцит.

Гидроксидно-железистая минерализация - минеральные отложения гетита и кварца – слоистое строение кристаллов кварца и псевдосферолитов гетита.

Потенциально можно определить температуру образования кристаллов кварца, что станет показателем температурного режима гипогенного спелеогенеза.

Барашков Алексей. Новейшие исследования пещеры им. А. Веревкина

Основные особенности:

- По данным топосъемки глубина составляет 2012 метров, это одна из глубочайших пещер Мира.

- Донная часть представляет собой многоярусный лабиринт протяженностью более 10 км. Уникальный случай для Арабики.

- Имеется река с расходом порядка 0,5 м³/с. Крупнейший известный пещерный водоток Арабики.

В последнюю экспедицию отснято 4500 м ходов.

Донная река переходит во фреатическую зону на высоте 82 м над уровнем моря. Общая протяженность известного участка реки 270 метров. Уклон реки 9,5 градусов.

Вероятно, река имеет начало в урочище Дзоу и по пути принимает в себя водосбор Центрального плато и Минского трога.

Предложение – провести под эгидой РСС индикаторный опыт по выявлению карстовых водоносных систем массива Арабика и определению их параметров. Окрашивание провести во всех глубочайших пещерах Арабики.

В 2020 году продолжены исследования в ходе «Нарния», расположенном на глубине 390 м. Ход исследован до глубины 600 метров и продолжается вниз.

Панин Павел, Владивосток. Малая механизация при проходке пещер

Представлены собственной разработки технические средства для облегчения выноса грунта и обломочного материала из пещер.

Бензолебедка грузоподъемностью 200-250 кг, позволяющая вынимать грунт как с вертикальных, так и горизонтальных участков.

Специальное корыто для субгоризонтальных участков, сделанное из алюкобонда и обшитое тонким листовым железом против истирания.

Разработана рельсовая технология с четырехроликовым направляющим механизмом для поднятия груза в колодцах со сложной формой. Скорость движения более 1 м/с.

Разработана перфораторная лебедка весом 1,8 кг для работы в удаленных частях пещеры.

Данная технология предлагается для использования.

Гаршин Дмитрий, Московская область. Спелестологическое движение Москвы и Подмосковья.

Цель доклада - рассказать спелеообщественности о подмосковной спелестологии в целом, а также рассмотреть причины, по которым спелестологи весьма неактивно вступают в ряды РСС.

В Подмосковье сформировалась специфическая спелестологическая общественность, имеющая черты субкультуры. Подобная ситуация сложилась в Московской, Самарской, Ленинградской и отчасти Тульской области.

Группы спелестологов:

1. Туристы:

- спелеотуристы (каменоломни). В силу традиций взаимодействие с любыми внешними организациями сводится к минимуму. Сообщество самоуправляется;

- диггеры. Не существует единой его структуры. Диггерство нарушает нормы законодательства, поэтому существует скрытно, на самообеспечении.

2. Исследователи:

- любители (спелестогруппы). Это объединение спелестологов с целью обеспечения совместного труда по поиску и исследованию искусственных пещер. В настоящее время в Подмосковье 4 активных исследовательских группы: «Летучая мышь», ССО «Тетис», «Парабеллум», «Черное солнце». Наиболее открытая группа для взаимодействия с РСС;

- профессионалы (научные сотрудники).

Почему спелестологи не вступают в РСС?

- Слабая осведомленность о РСС.
- Низкая оценка собственного статуса: «А что я там буду делать?».

- Спелестология слабо представлена в публикациях (соц. сетях и сайте) РСС.

- Общие вопросы в обсуждениях РСС далеки от нужд спелестологов.

- Предпочтение действовать скрытно, так как иногда деятельность противоречит законодательству.

- Высокая автономность спелестогрупп, отсутствие необходимости, которые должна удовлетворять сторонняя организация, т.к. все вопросы решаются самообеспечением.

- Недоверие туристов к организации как потенциальному органу или шагу к коммерциализации.

- Задержки с выпуском карт в первый год привели к нежеланию продлять членство.

- Интересы профессионалов удовлетворяются организациями, где они состоят.

Направления взаимодействия РСС и спелестологической общественности

Исследователи-любители:

- Легализация их работы на объектах, либо организация работ под эгидой археологов или официальных лиц.

- Организация доступа к дорогостоящей технике и специальному приборному оснащению.

- Организация собственной конференции, площадки для дискуссий и обмена опытом.

- Организация диалога с исследователями смежных дисциплин.

- Помощь в ведении архивных изысканий.

- Пополнение кадрового резерва, поиск новичков в регионе проживания/действия членов групп.

Туристы:

- Поддержание беспрепятственного посещения каменоломен туристами и исследователями.

- Написание и распространение методических пособий по спелестологии и спелеотуризму, рекомендаций по посещению подземных полостей и т.д.

- Организация экскурсий в действующие рукотворные подземные объекты – горнодобывающие, городские коммуникации и т.п.

- Организация культурных и спортивных событий.

- Организация постояннодействующих спасотрядов в районах работ спелестологов.

Остапенко Андрей, Краснодар. Влияние горного оледенения на спелеогенез северной части Лагонакского нагорья

Проведен геоморфологический анализ поверхности массива Каменное море, выявлена серия линейно расположенных карстовых воронок, предположительно маркирующих окончание древнего ледника, располагавшегося на хребте Абадзеш-Мурзикао. Хребт Абадзеш-Мурзикао несет явные следы ледниковой экзарации. Большинство воронок затампонировано почвенно-щебнистым материалом. Высота хребта около 2500 метров. Ниже морены отмечается ряд поноров, в одном из которых найдена пещера Три Грации глубиной 31 м. Ход заканчивается сифоном.

На массивах Каменное море и Нагой-Чук также имеются участки, карстовые процессы на которых контролировались ледниковыми процессами.

Применяя знания о влиянии гляциальных процессов на спелеогенез массива, можно резко сузить район поиска пещер.

Акимов Алексей, Севастополь. Неизвестные части Красной пещеры

Алексей выступает от имени Ассоциации спелеологов Севастополя, в которой существует около 10 крупных проектов, объединяющих спелеологов Крыма и России.

Основная задача проекта - открыть неизвестные части истоков пещеры Красной. Исследовано несколько поноров и известных пещер. Первая пещера – Слияние, длина ее составляет 330 метров, имеет мощную тягу воздуха. В этом году найдена пещера Змеиная протяженностью более километра.

Предложен прибор «Электромагнитный излучатель» для увязки подземных галерей с поверхностью, что позволяет вскрывать дополнительные входы в пещеры.

Кебес Сергей, Севастополь. Спелеологические перспективы Байдарской яйлы

Сделан краткий обзор условий развития карста массива и архивных данных об имеющихся полостях, в основном - небольшого размера. Однако в 2010 году Ильей Турбановым начато исследование карстового источника, получившего название Мамуг-Чокрак с паводковым дебетом около 1м³/с.

Протяженность пещеры около 6 км.

Пещера заложена по крупному региональному разлому. Образована напорными водами снизу. Есть предположение, что пещера создана термальными водами.

Перспективы изучения – в этом году найден потенциальный новый вход в эту гидросистему. Пещера расположена в пределах того же разлома и в ней наблюдается сильная тяга воздуха.

Седова Анна, Санкт-Петербург. Эпигенетические и криогенные образования Кулоторского пещер.

На сетках присутствует

кальцитовая кора, сложенная туффитовым материалом; центральная часть состоит из смешаннослойных глинистых минералов. Кальцитовая кора включает зону несовершенных кристаллов с захваченными зернами кварца и доломита, отмечается вторичный целестин. И внешняя зона с расщепленными кристаллами, где включений таких минералов уже нет.

На гипсовом своде пещеры развиваются коричневые карбонатные коры, залечивающие крупные тектонические трещины.

В зоне многолетней мерзлоты отмечен криогенный «мох» на поверхности льда.

На сводах пещеры имеется селенит, сростающийся с целестином. Описан целестиновый сталагмит.

В пещере имеются два этапа минералообразования – образование натечных карбонатных кор и образование криогенных минералов.



Участники съезда - Александр Гусев, Игорь Бурмак, Булат Мавлюдов, на заднем плане Евгений Цурихин...

Головачев Илья, Астрахань. Пещеры Западного Казахстана

Карст Прикаспия связан с соляно-купольными поднятиями. На поверхность выходят карстующиеся гипсы пермского возраста. Особенностью является хаотичность их расположения. Известно около 1000 куполов по территории Северного Прикаспия. В районе горы Чапчачи на поверхность выходит каменная соль пермского возраста. На сегодняшний день это закрытая казахскими военными территория.

Исследованы районы:

Гора Малое Богдо (Джамантау), расположенная северо-восточнее озера Баскунчак.

В наличии значительное количество карстовых воронок, однако подземных форм пока не обнаружено.

Район горы Чапчачи. Развиты карстовые воронки в

каменной соли. Имеется небольшая соляная пещера, генезис – антропогенно-спровоцированная. Протяженность менее 10 м.

Район поднятия Худайберген. В этом году сделано первое описание карста в этом районе. Описаны поверхностные карстовые формы

Возвышенность Биш-чохо (Бесшоқы). Найдено 10 пещер, из них 8 описаны впервые. В пещере Кененбай располагалась киргизская степная мечеть. Пещера Мечта – в зале имеется подземное озеро и красивые пластинчатые гипсовые кристаллы.

Пещера Курмангазы – особенностью является наличие гипсовых сталактитов с плотностью до ста штук на квадратный метр, длина сталактитов достигает 20 см.

Район озера Шалкар.

Район озера Индер – закартировано 15 полостей, крупнейшая – Ледяной Папоротник протяженностью около 300 метров; внутри неё находится многолетний ледник, а на входе произрастает папоротник, что крайне

не характерно для зоны пустыни. В пещере найден новый минерал индерит. На стенах образуются гипсовые сталактиты и сталагмиты. Пещера Одноглазый колодец – в нём по местным традициям проводится лечение от астмы. В пещере Индерская 2 найден покровный многолетний лед.

Сомченко Полина, Краснодар. Перспективы спелеоисследований на северном макросклоне Западного Кавказа



На банкете - первый тост – от Урала, Семен Баранов

Наиболее малоизученный карст во флише.

Он распространяется от поселка Верхнебаканского до города Хадзыженск.

Пещеры немногочисленны и достигают первых десятков метров, но интересны генезисом и биотой. В этом году был найден новый вид стигобионтной амфиподы.

Карст в конгломератах и брекчиях

распространён в окрестностях Горячего Ключа – пещера Фанагорийская, самая протяженная кластокарстовая пещера на Кавказе.

Сульфатный карст распространены севернее Скалистого хребта – длинная гипсовая пещера Кавказа Пшаше-Сэтэнай (2690 м). В ней находятся хемогенные карбонатные образования.

Среди спелеорайонов выделяется Скалистый хребет, где возможно нахождение пещер глубиной более 300 метров.

На известняковом Лагонакском нагорье найдена пещера, частично заложенная в гипсовом слое.

На Северном макросклоне Западного Кавказа имеется множество районов, перспективных для спелеоисследователей, имеющих научную направленность в области геологии, гидрохимии, биоспелеологии, гидрогеологии и пр.

Вследствие доступности район перспективен для организации тренировочных выездов спелеошкол.

СПИСОК УЧАСТНИКОВ

- 1 Аверкиев Константин, Симферополь
- 2 Акимов Алексей, Севастополь
- 3 Александров Илья, Москва
- 4 Амеличев Геннадий, Симферополь
- 5 Андрушина Милена, Симферополь
- 6 Баранов Семен, Челябинска
- 7 Барашков Алексей, Москва
- 8 Барашкова Анна, Москва
- 9 Белан Наталья, Симферополь

- 10 Бершина Юлия, Московская область
- 11 Бирюков Роман, Самара
- 12 Бодунов Игорь, Челябинск
- 13 Борматова Татьяна, Москва
- 14 Бурмак Игорь, Красноярск
- 15 Вахрушев Борис, Симферополь
- 16 Вилор Михаил, Иркутск
- 17 Воронин Егор, Москва
- 18 Выржаковская Ольга, Приморский край

- 19 Гавров Иван, Новосибирск
- 20 Гаврюшкин Дмитрий, Москва
- 21 Галкина Мария, Симферополь
- 22 Гаршин Дмитрий, Московская область
- 23 Головачев Илья, Астрахань
- 24 Гоморева Любовь, Москва
- 25 Гриднев Павел, Хакасия
- 26 Гусев Александр, Московская область
- 27 Гуторов Владимир, Амурская область
- 28 Джебраилов Сайд-Эмин, Грозный
- 29 Доброва Ирина, Гаага, Нидерланды
- 30 Долотов Юрий, Московская область
- 31 Драчкова Ирина, Новосибирск
- 32 Елесин Иван, Сахалин
- 33 Еринизина Мария, Симферополь
- 34 Зайцева Дарья, Красноярск
- 35 Захаров Артем, Москва
- 36 Захаров Евгений, Сочи
- 37 Зиньковская Светлана, Симферополь
- 38 Иванов Николай, Москва
- 39 Капралов Сергей, Нижний Новгород
- 40 Кебец Сергей, Севастополь
- 41 Кожара Александр, Московская область
- 42 Козлов Александр, Симферополь
- 43 Козловская Юлия, Томская область
- 44 Корньсь Хорхе-Мигель, Симферополь
- 45 Косоруков Юрий, Москва
- 46 Костромитин Виктор, Челябинск
- 47 Красноярова Дарья, Багдарин, Бурятия
- 48 Крицкая Оксана, Краснодар
- 49 Кузнецов Илья, Москва
- 50 Кузнецов Олег, Симферополь
- 51 Купцов Стас, Новосибирск
- 52 Куриченко Александра, Севастополь
- 53 Лускань Елена, Архангельск
- 54 Любавина Елена, Челябинск
- 55 Ляховец Сергей, Симферополь
- 56 Мавлюдов Булат, Москва
- 57 Мальчиков Юрий, Симферополь
- 58 Марков Андрей, Московская область
- 59 Масаев Умар, Грозный
- 60 Матяева Дина, Севастополь
- 61 Медоваров Евгений, Нижний Новгород
- 62 Милафетнова Наталья, Иваново
- 63 Минников Олег, Санкт-Петербург
- 64 Мишина Елена, Москва
- 65 Мокрушин Леонид, Симферополь
- 66 Навроцкий Александр, Симферополь
- 67 Науменко Вера, Симферополь
- 68 Остапенко Андрей, Краснодар
- 69 Павлов Евгений, Обнинск, Калужская обл.
- 70 Панин Павел, Владивосток
- 71 Панина Наталья, Владивосток
- 72 Панфёров Сергей, Москва
- 73 Пошнянова Виктория, Амурская область
- 74 Петлюкова Екатерина, Симферополь
- 75 Подкин Егор, Севастополь
- 76 Пошивальник Александра, Симферополь
- 77 Прохоренко Антон, Москва
- 78 Резван Владимир, Сочи
- 79 Рудко Павел, Красноярск
- 80 Самохин Геннадий, Симферополь
- 81 Самохина Екатерина, Симферополь
- 82 Санчаа Айдиса, Новосибирск
- 83 Сафронов Вадим, Новосибирск
- 84 Сверчков Алексей
- 85 Светлов Руслан, Симферополь
- 86 Седова Анна, Санкт-Петербург
- 87 Сизикова Наталья, Москва
- 88 Ситников Глеб, Новосибирск
- 89 Снетков Евгений, Москва
- 90 Соколова Мария, Москва
- 91 Сомченко Полина, Краснодар
- 92 Старчеус Юлия, Новосибирск
- 93 Сычев Василий, Иркутск
- 94 Тарасенко Анастасия, Симферополь
- 95 Тищенко Александр, Симферополь
- 96 Тяпко Сергей, Москва
- 97 Устинов Станислав, Саратов
- 98 Фаге Алексей, Новосибирск
- 99 Цой Мария, Саратов
- 100 Цурихин Евгений, Екатеринбург
- 101 Чередниченко Филипп, Санкт-Петербург
- 102 Шелепин Алексей, Москва
- 103 Шикалова Алла, Москва
- 104 Шуть Руслан, Симферополь
- 105 Юшко Антон, Санкт-Петербург

О ЖУРНАЛЕ РСС

Дорогие друзья, мы спешим сообщить вам, что [РОССИЙСКИЙ СОЮЗ СПЕЛЕОЛОГОВ РСС](#) инициирует создание литературно-исследовательского журнала.

Что в него войдет:

- Путевые заметки художественно научного описания
- очерки – рассказ о выдающихся личностях
- спелео фольклор – способ разбавить скучные научные статьи простым и душевным материалом
- ЖЗЛ
- некрологи о потерях спелеологии
- публикация топосъемок с описанием мест и процесса работы, первопрохождений, интересных фактов, связанных с определенными участками пещер
- публикация спелеомаршрутов и приглашение к экспедициям
- отчеты о спортивных мероприятиях
- литературное творчество (рассказы, стихотворение и т.д.)
- информация о спелеооборудовании, спелеопитании и др.
- фотоконкурсы по примеру "Самая красивая страна"– "Самая красивая пещера"

- оформление журнала посредством детской и взрослой живописи.

Если вы хотите, чтобы ваши тексты/фото/рисунки вошли в номер -

пишите <https://vk.com/id127398113> или samokhina.kate.18@gmail.com или samokhina_18@com

Если вдруг вы переживаете за недостаточную художественность, за ошибки или за качество вашей работы - пожалуйста, не переживайте. Доверьтесь нам: мы вам поможем, объясним, что нужно подправить и как избежать подобных ошибок в дальнейшем.

Также просим по возможности сопровождать свои тексты фотографиями - ведь всем нам нравятся красивые картинки, верно? 😊

Если у вас есть идеи, как можно сделать журнал лучше, какие рубрики стоит добавить или вы просто хотите поговорить о еще несформировавшейся идее - пишите!

Ждем работы от каждого из вас!

Спасибо, что вы с нами ✨



**Ассоциация спелеологов Урала
МЕСТНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«САЛАВАТСКИЙ КЛУБ СПЕЛЕОЛОГОВ»**

Г. Салавата РБ

Республика Башкортостан
453263 г. Салават ул. Пушкина 21а
Тел. 8(987) 586-47-48
e-mail: speleosalavat@mail.ru

ИНН 0266990035 ОГРН 1100200000559
р/с 40703810606400001610
к/с 30101810300000000601
в Салаватском ОСБ № 7740 БИК 048073601

Друзья!

Приглашаем принять участие в XXXI Съезде АСУ. На съезде будут представлены доклады, вынесены на согласование и утверждение общие вопросы, касающиеся деятельности АСУ.

Сроки проведения: 6-8 декабря 2019 года.

Место проведения: Россия, Республика Башкортостан, Кугарчинский район, деревня Верхнебиккузино, турбаза «Башкирская деревня», <http://yulbars.ru/address> (53.001995, 56.536826)

Регистрация. Для участия в съезде необходимо заполнить форму заявки (Приложение 1 к информационному письму) и направить ее на e-mail: speleosalavat@mail.ru до **01.11.2019 года**. Заявка является основанием для бронирования домов и заказа питания. Отнеситесь со всей серьезностью. Если у вас возникли вопросы по подаче заявки, обращайтесь к Газину Илдару, <https://vk.com/id13361728>.

Порядок подачи тезисов. Тезисы докладов, а также тексты выступлений региональных и видовых комиссий необходимо предоставить в электронном виде в формате Word на speleosalavat@mail.ru

Организационный взнос. Организационный взнос – 500 руб./чел. В стоимость организационного взноса входит аренда зала, блокнот ручка). Для участников, подавших заявки до **01.11.2019 года** в подарок фирменная футболка.

Проживание.

Проживание в деревянных домах на 10 и 30 человек. Автостоянка бесплатно. Стоимость проживания 1000 рублей с человека, дети до 7 лет бесплатно. В каждом доме имеется два туалета, раковина, душ, холодильник, микроволновая печь, электрочайник (или термопот). Из посуды только чашки, ложки. Постельное белье входит в стоимость проживания. Использование газовых горелок, нагревательных приборов, курение в том числе кальянов в домах запрещено, установлена противопожарная сигнализация. Разжигание открытого огня только в мангальной зоне (15 метров от дома).

В каждом доме имеется баня на дровах. Заказывается проживающими на месте отдельно: 10 местный дом – минимум 3 часа (3000 руб.), 30 местный – минимум 5 часов (5000 руб.).

Заезд 06.12.2019 с 08-00.

Выезд 08.12.2019 до 16-00.

Мобильная связь устойчивая, Интернета нет. Ура.

Питание. Организованное горячее питание участников во время съезда: ужин - 350 руб./чел., завтрак - 200 руб./чел., обед - 450 руб./чел. Стоимость банкета - 1200 руб./чел. В заявке необходимо указать количество питающихся. Оплата при регистрации.

Ближайший магазин находится в деревне Сыртланово (52.982490, 56.497725) в 37 км от турбазы.

Программа Съезда

6 декабря (Пятница)

08-00 -18-00 – Регистрация участников

19-00 -20-00 – Ужин

20-00- 22-00 – Зеленый микрофон

7 декабря (Суббота)

08-00 – 08-30 – Завтрак

09-00 – 11-00 – Открытие Съезда, доклады участников

11-00 – 11-15 – Кофе-брейк

11-15 – 13-00 – Доклады участников

13-00 – 14-00 – Обед

14-00 – 17-00 – Доклады участников, видовых комиссий

19-00 – 23-00 – Банкет

8 декабря (Воскресенье)

09-00 – 10-00 – Завтрак

10-00 – 12-00 – Исполком

12-00 – 16-00 – Отъезд участников.

Контактная информация:

+7-919-144-94-27 Асылгужин Артур

С уважением,

Оргкомитет съезда.

Краткая справка о проведении XXXI Съезда АСУ

XXXI Съезд Ассоциации спелеологов Урала состоялся 06-08 декабря 2019 г. на туристической базе «Башкирская деревня» в деревне Верхнее Биккузино Кугарчинского района Республики Башкортостан. Съезд был организован Ассоциацией спелеологов Урала, Салаватским местным отделением ВОО «Русское

географическое общество» и Салаватским клубом спелеологов.

В работе Съезда приняло участие 59 человек из следующих городов: Екатеринбург (5), Челябинск (2), Сим (2), Оренбург (5), Самара (4), Уфа (7), Симферополь (1), Салават (21), Кумертау (2), Москва (2), Пермь (5), Кугарчинский район (3) .

1. Были заслушаны доклады участников :

№ п.п.	Наименование доклада	Докладчик
1.	Открытие Съезда. Поздравления от администрации туристической базы, администрации Кугарчинского района, руководителя национального парка «Башкирия»	М.Х. Юлбарисов, В.М.Кузнецов
2.	Приветственное слово президента АСУ, президента РСС	С.Рычагов, Г.Самохин
3.	Отчет региональных комиссий	Пермь Челябинск Екатеринбург Башкирия Оренбург Самара
4.	Отчет видовых комиссий - научная - спортивная - спелеоподводная - экологическая - кадастровая - подготовка кадров	
5.	Наиболее значимые спелеологические открытия в Свердловской области в 2019 г.	Е.Цурихин
6.	Результаты экспедиции Чульбаир 2019	В.Логинов
7.	Результаты экспедиции в пещеру КТ-16	В.Логинов
8.	Спелеолагерь АСУ «Оленьи ручьи 2019»	В.Логинов
9.	Деятельность Пермского клуба спелеологов за 2019 г.	Л.Башарина
10.	Результаты исследований пещер Пермского края	О.Швецова
11.	Экспедиция 2019 в п. Мория	О.Холодняк
12.	Миксомицеты в Сокских горных выработках	А.Луптакова
13.	Пещеры Башкортостана. Оценка научно-прикладной значимости.	Ю.Соколов
14.	Взаимодействие спелеологии в РБ и м.о. РГО	В.Савинов
15.	Чемпионат России 2019 г.: шишки, боли, выводы	С.Рычагов
16.	Исследования п. Киндерлинская (8 часть)	С.Рычагов
17.	Система подготовки общественных туристических кадров РСТС	С.Тальзов
18.	Информация о Матче городов Урала и Чемпионата РФ	С.Тальзов
19.	Новые исследования в пещерах Башкортостана за 2019 г.	Ш.Муслухов
20.	Исследования п. Грандиозная им. В.А. Ануфриева	Д.Адршин
21.	Научно-исследовательская экспедиция пещер республики Чечня	Ш.Муслухов
22.	Пещера Аскинская	Ю.Туманов
23.	Деятельность РСС	Г.Самохин
24.	Экспедиция Кванша-2019	О.Рыжков

2. В рамках Съезда было подписано Соглашение о сотрудничестве между Общественной организацией «Ассоциация спелеологов Урала» и Всероссийской общественной организацией «Российский союз спелеологов», которое подписали президент АСУ С.Ю. Рычагов и президент РСС Г.В. Самохин.

Исполком АСУ 2019, с. Юмагузино 7-8.12.2019

Присутствовали: Самсонов В., Рыжков О. (Оренбург), Талызов С. (Челябинск), Асылужин А. (Салават), Сапожников Г., Цурихин Е., Логинов (Екатеринбург), Рычагов С., Савинов В. (Уфа), Башарина Л. (Пермь), Потапов В., Логинов В. (Самара), Сизикова Н. (Москва), Самохин Г. (Симферополь).

Секретарь: Николаенкова А. (Екатеринбург).

Уточнения по решениями прошлого съезда:

- Подготовка календаря спортивных мероприятий АСУ на 2020 г. – ответственный Самсонов В.

- Отчет по количеству экспедиций, открытий, об их итогах и участниках, статистика и учет новых пещер, их протяженности (отв. Лавров И.) – не докладывался, ввиду отсутствия ответственного.

- Встречи Исполкома в скайпе – не было, ввиду отсутствия необходимости.

- Подготовка кадров. Отв. Рычагов С., есть совместные планы с Чередниченко. Скинуть в диалог АСУ.

Рассмотрели следующие вопросы:

1. Совместная деятельность АСУ и РСС:

- Состоялось подписание договора от сотрудничестве АСУ и РСС. Подписывали договор Президент РСС Самохин Г. и Президент АСУ Рычагов С.

Предложение подумать о подготовке реализации совместных мероприятий федерального значения в рамках взаимодействия РГО-РСС-АСУ.

2. Устав и Кодекс АСУ:

Талызов С. готов сделать проект. Во взаимодействии с Рычаговым С.

3. Матч городов Урала и Чемпионат России. Проводит Челябинск. Главный судья – Талызов С.

Вопросы:

Даты?

Один из вариантов: 7 заезд, 8-10 старты, 11 отъезд. Окончательного решения нет.

Чемпионат и Матч на одних дистанциях?

Вероятно, да. Окончательного решения нет.

Дистанции на матч (А)? Личка, группа техника, группа спасы, топосъемка ЛИБО Личка, связки, группа спасы, топосъемка. Окончательного решения нет.

Дистанции на матч (Б)? Личка, техника группа, топосъемка.

Дистанции на Чемпионат ?

Личка, связки, группа спасы двухверёвочные. И спасы французские либо группа техника. Окончательного решения нет.

Замечания по Чемпионату:

Рычагов С: «Необходимо организовать выдачу снаряжения. Необходимо большое количество судей (5-10 высококвалифицированных, 5-10 средней квалификации, 5-10 хронометристов).

Сизикова Н. : «Нет необходимости проводить Чемпионат каждый год».

4. Очередность Матчей и съездов.

Найти и опубликовать порядок проведения: отв. Самсонов В.

Голосование за проведение следующего Матча в установленной очередности: Воздержались: Потапов В., Рычагов С., Савинов В.

5. Проведение лагерей АСУ:

Предложение: добавить лагеря АСУ в график, наравне с проведение съездов и матчей.

Постановили: решать вопрос о проведении лагеря ситуационно.

6. Для составления календаря мероприятий АСУ (экспедиционных, спортивных и т.д.) всем делегациям направить информацию в диалог исполкома АСУ.

От редакции:

Редакция приносит свои извинения перед нашими читателями за размещенный выше протокол. Но лучшего мы не смогли получить. При этом мы выбрали один из трех присланных в течение недели. Все три практически были идентичны и отличались только построением фраз. Все претензии просьба предъявлять ответственному секретарю.

Исполком АСУ

(на 2020г.)

Ф.И.О	Обязанности	Дата рождения	Контакты
Рычагов Сергей Юрьевич	Президент АСУ	25.10.1991	т.с. +7 917 79 93 535 spelek.sergey@gmail.com .
Самсонов Василий Борисович	Вице-президент АСУ	13.12.1978	т.с.+7 922 55 36 596 samsonov@mail.ru
Евдокимов Сергей Сергеевич	Почетный вице-президент АСУ	17.03.1946	т.с.+7 912 88 75 104 seevdokimov@yandex.ru
Асылужин Артур Алекович	Салаватский спелеоклуб	31.05.1986	т.с.+7 919 14 49 427, tyruk31@yandex.ru
Башарина Людмила Николаевна	Пермский край	18.06.1980	т.с.89129848636; bashishka@mail.ru
Калашников Василий Александрович	Челябинская обл., координатор	25.04.1978	т.с. +7 951 47 13 074 kva074@rambler.ru
Потапов Валентин Иванович	Самарская обл., координатор		т.с.+7 927 002 08 03 patapv@mail.ru
Савинов Василий Петрович	Башкирская обл., координатор	23.01.1985	т.с.+7 927 33 03 201 savspeleo@list.ru
Логинов Вадим Леонидович	Свердловская обл., координатор	11.06.1979	т.с. +79030851339 loginov1106@gmail.com



Президент АСУ
Рычагов С.Ю.



Вице-президент АСУ
Самсонов В.Б.



Почётный
вице-президент
Евдокимов С.С.



Асылгужин А.А.
Салават



Башарина Л.Н.
г. Пермь



Калашников В.А.
г. Челябинск



Логинов В.Л.
г. Екатеринбург



Потапов В.И.
г. Самара



Савинов В.П.
г. Уфа

Координаторы комиссий (на 2020г.)

Комиссия	Ф.И.О.(город)	Контакты
Учет и документация пещер	Лавров Игорь Анатольевич (г. Кунгур)	
Комиссия подготовки кадров и МКК	Ткачев Сергей Александрович (г. Уфа)	т.с.+7 917 75 47 583 spasatel@newmail.ru
Редакционно-издательская комиссия	Евдокимов Сергей Сергеевич (г. Пермь)	т.с.+7 912 88 75 104 seevdokimov@yandex.ru
Комиссия по безопасности	Евдокимов Сергей Сергеевич (г. Пермь)	т.с.+7 912 88 75 104 seevdokimov@yandex.ru
Спелеоподводная	Сапожников Георгий Борисович (г. Екатеринбург)	т.с.+7 912 24 98 232 sgb@mail.ru
Искусственных полостей	Якубсон Пётр Юрьевич (г. Самара)	т.с.+7 960 81 19 954 yacubson@gmail.com
Комиссия по соревнованиям и коллегия судей	Самсонов Василий Борисович (г. Оренбург)	т.с.+7 922 55 36 596 samsonovv@mail.ru
Научная комиссия	Цурихин Евгений Анатольевич (г. Екатеринбург)	т.с.+7 922 16 93 467 zurihe@mail.ru
Комиссия юных спелеологов	Кузнецов А.В (г. Снежинск)	т.с.+7 922 7180 949 upchaxtor@gmail.com



Ларов И.А.



Сапожников Г.Б.



Якубсон П.Ю.



Евдокимов С.С.



Ткачев С.А.



Цурихин Е.А.



Кузнецов А.В.

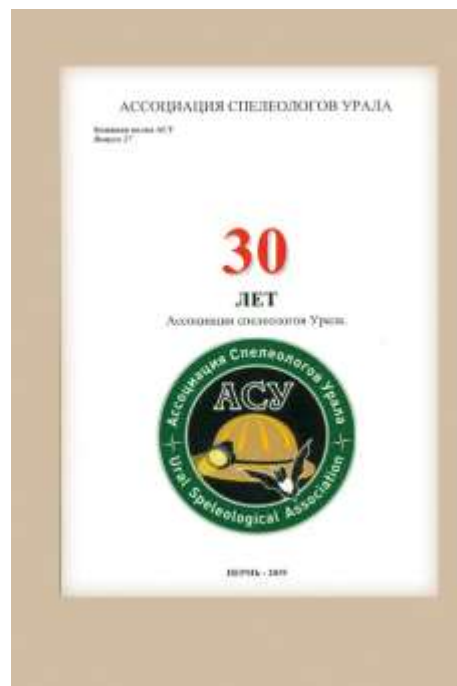


Самсонов В.Б.

АТРИБУТИКА



Раздаточный материал.



Брошюра по истории АСУ

Участники XXXI Съезда АСУ

- 1.- Адршин Дамир - Салават
 - 2.- Асылгужин Артур - Салават
 - 3.- Баранов Роман - Салават
 - 4.- Башарина Людмила - Пермь
 - 5.- Биктимирова Э. - Оренбург
 - 6.- Бирюков Сергей - Салават
 - 7.- Бодунов Игорь Юрьевич - Челябинск
 - 8.- Вишняков Владимир Петрович - Салават
 - 9.- Гаврилов Сергей - Салават
 - 10.- Газин Илдар Фазуллович - Салават
 - 11.- Гайсаров Роберт - Салават
 - 12.- Гранкин Алексей - Оренбург
 - 13.- Долгушин Олег - Екатеринбург
 - 14.- Евдокимова Мария - Салават
 - 15.- Журавлев Алексей - Салават
 - 16.- Иванов Влад - Салават
 - 17.- Исаев Дмитрий - Стерлитамак
 - 18.- Исламгулов Марат - Салават
 - 19.- Исламов Забир - Салават
 - 20.- Иткулов Евгений - Салават
 - 21.- Иткулова Анна - Салават
 - 22.- Кибиткина Алена - Самара
 - 23.- Коньшин Андрей - Пермь
 - 24.- Королева Виктория - Салават
 - 25.- Кочетыгов Вигалий - Салават
 - 26.- Кузнецов Виктор Михайлович –
Кугарчинский район
 - 27.- Логинов Вадим Леонидович. - Екатеринбург
 - 28.- Логинов Владимир - Самара
 - 29.- Луптакова Анна - Самара
 - 30.- Май Инесса - Уфа
 - 31.- Марамыгин Александр - Пермь
 - 32.- Мурашева Анна - Пермь
 - 33.- Муслухов Шамиль Уфа
 - 34.- Николаенкова Александра Валерьевна -
Екатеринбург
 - 35.- Озимин Алексей Алексеевич - Сим
 - 36.- Озиминова Инна Николаевна - Сим
 - 37.- Позднякова Лариса - Екатеринбург
 - 38.- Потапов Валентин - Самара
 - 39.- Рыбка Евгений - Москва
 - 40.- Рыжков Олег - Оренбург
 - 41.- Рычагов Сергей - Уфа
 - 42.- Савинов Василий - Кумертау
 - 43.- Самохин Геннадий Викторович –
Симферополь
 - 44.- Самсонов Василий Борисович - Оренбург
 - 45.- Сапожников Георгий Борисович –
Екатеринбург
 - 46.- Сизикова Наталья - Москва
 - 47.- Скрипальщикова А. - Оренбург
 - 48.- Соколов Юрий - Уфа
 - 49.- Сутормин Александр - Кумертау
 - 50.- Суяргулова Зуля - Салават
 - 51.- Талызов Сергей Николаевич - Челябинск
 - 52.- Тедешвили Тодеус - Салават
 - 53.- Ткачев Сергей - Уфа
 - 54.- Туманов Юрий - Уфа
 - 55.- Хамитова Гузель - Уфа
 - 56.- Холодняк Олег - Пермь
 - 57.- Цурихин Евгений Анатольевич –
Екатеринбург
 - 58.- Шабаева Регина - Салават
 - 59.- Шабаева Римма - Салават
 - 60.- Швецова Ольга - Пермь
 - 61.- Ярмиева Венера - Салават
-

РАЗГАДКА ЗАГАДКИ КАРСТОВОГО ИСТОЧНИКА «ЕРАЛАШНЫЙ КЛЮЧ»

Семен Баранов, Алексей Озимин, Инна Озимица

Прембула

Памятники природы очень разнообразны по своему происхождению, облику, содержанию, размерам научной, природоохранной и эстетической значимости. Схематически их подразделяют на следующие основные группы: ботанические, геоморфологические, геологические, гидрологические и комплексные. В нашей стране исторически сложилась своя система особо охраняемых природных территорий. По степени важности она состоит из следующих типов:

- **Заповедники** – (крупные десятки и сотни тысяч гектаров), уникальные, типичные для данной ландшафтной зоны участки, где полностью сохраняется в неприкосновенности весь природный комплекс и где ведутся научные исследования природных процессов. Территория заповедника изымается из хозяйственной деятельности навсегда.

- **Государственные заказники** – на их территории охраняются обычно лишь отдельные компоненты природы, чаще всего определённые виды животных и растений. Выделяются они на время, необходимое для восстановления или поддержания оптимальной численности этих видов. Но заказники могут быть и для сохранения объектов неживой природы: ценных ландшафтов, ископаемых объектов, водных, минералогических и других объектов. Территория заказника у землепользователя при этом не изымается.

- **Государственные памятники природы** – уникальные или типичные, ценные в научном или культурно-познавательном отношении природные

образования, представляющие собой небольшие урочища и отдельные объекты: роши, озёра, ручьи, скалы и пещеры, деревья и другие. Они сохраняются в естественном виде без изъятия их территорий у землепользователей, причём ответственность за их сохранность возлагается на землепользователя или другую организацию. Такие памятники могут иметь союзное (федеральное), республиканское или местное значение.

- **Природные национальные парки** – это крупные земельные массивы, где сохранение природных комплексов преследует одновременно две цели: сбережение ценных природных ландшафтов и их использование для рекреации, отдыха и просвещения.

- **Государственные ботанические сады, дендрологические и зоологические сады** – это специальные научные учреждения, создаваемые для сохранения, изучения и обогащения биологических ресурсов, а также для культурно-просветительных целей.

Сегодня на Южном Урале имеется пока только четыре типа природных резерватов: заповедники, заказники, национальные парки и памятники природы. Об одном из последних и пойдёт ниже речь.



Рис. 1. Космоснимок места расположения родника

Объект исследования, его местоположение и статус

Ералашный ключ – выход одноимённого карстового родника, гидрологический памятник природы регионального значения. Расположен он в Ашинском районе – самой западной части Челябинской области, в 3,5 км к западу от ж.-д. станции Миньяр, в долине реки Сим. Впадает с правого берега в реку Сим на 1740 километре ж.-д. магистрали «Челябинск – Москва» (рис. 1).

Сам родник вытекает из-под крутого скалистого, сплошь покрытого тёмнохвойным и широколиственным лесом задернованного склона горы, сложенного из

плотных известняков, прямо под железнодорожную насыпь. Для свободного пропуска воды родника здесь ещё в конце XX века был построен специальный мост-тоннель. Часть скалы, откуда вытекает источник, облицована камнем (доломитом). Для выхода воды из-под земли устроена ниша, имеющая каменистое дно. Длина ручья невелика, около 36 метров, так как сразу за железнодорожным полотном протекает река Сим. От самой реки и с автомобильной дороги Миньяр - Аша выход источника не заметен, его капонир (облицованная

камнем выходная часть) скрывает от наблюдателя высокая ж.-д. насыпь (рис. 2).

Было замечено, что пульсирование родника



Рис. 2. Выход из-под склона карстового родника Ералашный

повторяется через две-пять минут, порой он исчезает и на более долгий период. Все зависит от того, за какое время наполняется сифонообразный канал и пустота в скале выше родника, откуда и сбрасывается затем вода в Ералашный ключ и далее в р. Сим.

По сведениям челябинского географа В.В. Дерягина, пульсирование источника идёт с разными временными интервалами (**систематических исследований этого явления никем не проводилось!**) Наиболее повторяющийся ритм излияния выглядит так: около полуминуты сильное течение, 40-45 секунд спад, около минуты минимальное течение, 30-45 секунд увеличение объёма вытекающей воды. Особенно ярко необычные свойства родника проявляются в маловодные периоды года – в это время он работает «как часы». В периоды же сильного обводнения района (весенний паводок, обильные летние дожди) строго ритмичный и устоявшийся характер родника сглаживается или почти совсем перебивается, но затем он снова, в зимнюю и летнюю межень, возвращается к своей ярко выраженной пульсации. Вода в этом роднике всегда чистая и вкусная, пользуется популярностью среди местного населения.

Механизм работы Ералашного ключа до конца никем не исследовался, хотя специалисты – гидрологи, изучающие карстовые водоёмы, пытались найти хотя бы какие-то объяснения феномену. По одному из таких предположений, причиной необычной пульсации родника мог бы служить некий воздушный пузырь, скрытый от глаз в подземной полости, не дающий воде свободно и равномерно изливаться – своего рода природный клапан. Как только под напором прибывающего в полость водного потока создается избыточное давление, способное продавить воздух, происходит перелив. Затем давление стравливается и цикл повторяется заново.

В границах выделенной и охраняемой территории ключа Ералашный произрастают пихта, ель, липа, единичные экземпляры дуба, клёна, ильма. Кроме того, на скальных обнажениях выше по склону, из-под которых вытекает родник, можно обнаружить редкие виды папоротников.

Статус этого уникального памятника природы был закреплён решением Исполнительного комитета Челябинского областного Совета народных депутатов № 553 от 23 декабря 1985 года. Ералашный ключ относится к числу очень интересных физико-географических

объектов, так называемых перемежающихся источников, которые способны периодически увеличивать и уменьшать ритмично свой расход. Этот единственный источник подобного рода на территории Челябинской области и, возможно, Урала имеет важное природоохранное и научно-познавательное значение.

Вот что говорится о нём в официальных документах на охрану:

Федеральный округ: **Уральский.**

Административный

район:

Ашинский (Челябинская область).

Геологический тип: **Гидрогеологический.**

Общая площадь: **0,00496 тыс. га (4,96 га).**

Год создания (признания памятником): **1985.**

Режим охраны: **Постановление Правительства Челябинской области от 19.10.2011 г. № 377-П.**

Границы памятника:

Постановление Законодательного Собрания Челябинской области от 26.05.2011 г. № 412.

Значение: **Региональное.**

Статус: **Действующий.**

Во всех официальных документах и постановлениях на охрану и выделение границ этот родник значится под названием «Ералашный ключ». Но среди местных жителей, а также в разных литературных источниках и на ресурсах Internet(a) этот небольшой родник носит и несколько других названий: «Пропаший», «Перемежающийся ключ», «Минутка». Заметим при этом, что первородное название этого родника «Пропаший» появилось ещё в конце XIX - начале XX века, но в настоящее время за ним утвердилось название «Ералашный ключ». Если расшифровать гидроним «Ералашный», то он имеет своё интересное толкование, идущее от тюркских корней в слове «**аралаш**» - «беспорядок, путаница». Это довольно точно отражает его суть - непостоянный и переменчивый характер этого необычного родника – гидрологического феномена.

Это всё, что нам было известно об этом необычном карстовом роднике из официальных документов и постановлений, а также из файлов многочисленных «перепевов» на бескрайних просторах Internet(a). Но там и там не было самого главного и важного – простого и понятного всем ответа на вопрос: «**А как же, всё-таки, работает этот удивительный родник, каков скрытый механизм его действия?**» Известно, что спелеологи очень любопытные люди, всегда стремятся докопаться до самой сути, упорно пытаются найти ответы по загадкам пещер и для этого фанатично лезут под землю, а там – ищут, ищут и ещё раз ищут отгадки на всевозможные загадки. Удивительно, но в большинстве случаев – находят эти самые отгадки. И тут же бескорыстно делятся с обществом своими открытиями.

Конечно, эти любопытные люди-спелеологи не могли не заметить и пройти мимо такого уникального природного объекта, как пульсирующий карстовый родник «Ералашный ключ». Тем более, для разгадки его загадки совсем не нужно было облачаться в пещерную амуницию и лезть под землю. А ключевым словом и решающим толчком к началу его исследования стало видовое определение – **карстовый**. Если карстовый – значит, каким-то образом связан с пещерами. Ну, а пещеры – это наше всё, это наш ареал обитания, это – сфера наших жизненных интересов... Вот с таким интригующим посылом, мотивом и большим энтузиазмом мы взялись за его изучение. Но вначале мы

тщательно ознакомились со всеми имеющимися материалами, историческими фактами, геологической,

гидрогеологической и географической обстановкой, связанными напрямую с темой нашего исследования.

Исторический экскурс

Самое раннее упоминание в литературе об этом удивительном природном гидрогеологическом феномене мы находим в одном из первых туристских путеводителей Урала, изданных в нашей стране в начале прошлого, XX века. Вот что говорится в нём о необычном карстовом роднике «Пропаций» (примечания в скобках – от авторов настоящей статьи):

повторяясь, приводится в многотомном труде - энциклопедии «Россия – полное географическое описание нашего Отечества» [Сырнев, 1917; стр. 472].

Но мы, истины ради, отметим здесь, что скорее всего сначала этот необычный родник заметили инженеры-проектировщики и рабочие во времена строительства известной ранее Самаро-Златоустовской железной



Рис. 3. Вид на жилые дома и церковь вблизи Миньярского завода



Рис. 4. Вид железнодорожного моста через реку Сим, 575 верста



Рис. 5. Группа инженеров у моста через реку Сим в г. Миньяре



Рис. 6. Рабочие во время укладки железнодорожного полотна вдоль реки Сим

«...Недалеко от завода (Миньярского железодельного, рис. 3), в одной версте ниже реки Берды из-под утёса вырывается небольшой родник, носящий название «Пропаций». Название это зависит от свойства родника периодически увеличиваться и уменьшаться: временами он почти изсыкает, струясь под железнодорожным полотном; но мало-помалу журчание его становится всё отчётливее, сильнее и затем снова начинает ослабевать и приходит в прежнее состояние. Это явление повторяется через одинаковые промежутки, так что каждый раз между половодьем и маловодьем проходит около 3-х минут...» [Весновский, 1904; стр. 316].

Эта первичная информация, опубликованная в туристском путеводителе 1904 года, о столь уникальном роднике со своим особенном режимом излияния воды вблизи Миньярского завода спустя 13 лет нашла своё место и отражение и, практически слово в слово

дороги (рис. 4, 5, 6). Она была открыта для регулярного движения на участке от Самары до Уфы 8 (20) сентября 1888 года, до Златоуста - 8 (20) сентября 1890 года, а до Челябинска - в 1892 году.

Эта дорога являлась одной из крупнейших российских железных дорог конца XIX – первой трети XX века. Пролегала она по территории Самарской, Оренбургской и Уфимской губерний и служила важным связующим звеном между центральной частью огромной Российской империи, Поволжьем и Южным Уралом. Трансуральский участок железной дороги (Уфа – Челябинск) пересекал осевую часть Уральского хребта на высоте 564 м (ст. Уржумка, у г. Златоуста, граница Европы и Азии) по 55 параллели и выходил в Азиатской части империи у г. Челябинска уже к границе с Западной Сибирью.

Участок дороги от Уфы до Златоуста протяженностью 298,993 версты (319 км) оказался самым трудным в

строительстве. При этом нужно было решать очень сложные инженерные задачи, т.к. трасса пролегла в местностях с сильно пересечённым рельефом: 32,4 % всей длины дороги составляли насыпи, 67,6 % - выемки; 3/4 всей линии занимали уклоны, в т. ч. 1/4 - предельные допустимые уклоны. На линии Уфа - Златоуст только одних мостов было построено 206, а также 16 станций и вокзалов, 2 паровозных депо, множество остановочных пунктов и прочие объекты железнодорожного хозяйства. По большому количеству и разнообразию построенных строителями искусственных сооружений - отвод рек, небольших речек и родников, устройство подпорных стенок для поддержки насыпей и откосов выемок (в том

числе и территориям с активным развитием карста), Уфа-Златоустовский участок этой дороги является неким образцом-эталонном и представляет собой большой научный, практический и строительный интерес. В этом отношении она может быть признана одной из выдающихся железных дорог, построенных русскими инженерами и строителями 130 лет назад – настоящим живым и действующим рукотворным памятником истории науки и техники. Именно строители и соорудили для отвода (перепуска) воды Пропащего ключа первоначальный «персональный» тоннель под железнодорожной насыпью и тем самым сохранили его для нас как уникальный природный феномен.

Географическая, геологическая и гидрогеологическая обстановка в районе расположения родника

Карстовый родник «Ералашный ключ» расположен на юго-восточной оконечности Шалашовского карстового участка (поля) – части более крупной структуры - Шалашовско-Миньярского карстового плато, которое, в свою очередь, является природно-территориальным комплексом. Место выхода родника находится между устьями ручья Старошалашовский и реки Берда, в 800 м к северо-востоку от остановочного пункта ж.-д. «Платформа 1740 км». В 1 км к северу от родника – высотная отметка горы Берда (336 м по БС - Балтийской системе высот), высотная же отметка выхода родника на поверхность земли – около 150 м, перепад высот между ними составляет 186 м – теоретически возможный базис развития пещер. Именно южные залесённые склоны г. Берда и являются областью питания этого родника. Водосборная площадь родника, по нашей оценке, составляет примерно 1,5 – 2 км².

Само же Шалашовско-Миньярское карстовое плато занимает территорию, ограниченную на юге - ж.-д. линией (направление «Челябинск – Москва») и р. Сим, на западе и северо-западе - логом и ручьём Киселёвским, на севере - верховьями р. Берды, Самариным ручьём и хребтом Воробьиные горы, сложенных в своём ядре песчаниками, на востоке - р. Миньяр. Вытянуто с северо-востока на юго-запад на 18 км; ширина варьируется от 3,5 до 7 км; площадь плато составляет около 90 км². Река Берда делит это плато на две примерно равные части. Относительно выровненная поверхность плато и её склоны служат областями накопления атмосферных осадков и полностью определяют гидрологический режим поверхностных и подземных вод района.

Естественные поверхностные водотоки изолируют Шалашовско-Миньярское плато от горных массивов: р. Сим - от хребта Аджигардак на юге, ручьи Киселёвский и Самарин - от Воробьиных гор на севере, р. Миньяр - от хребта Кряж на востоке. Высотные отметки на плато колеблются от 300 до 375 м по БС; высшая точка (400 м) находится в его северо-восточной части. Крутые 150 - 175-метровые горные склоны тянутся вдоль берега р. Сим; в отдельных местах (особенно на южной окраине плато и в окрестностях г. Миньяра) они заканчиваются вертикальными известняковыми скальными 50 - 70-метровыми обнажениями-гребнями.

Шалашовско-Миньярское плато расположено в западных предгорьях Южного Урала, входит в состав т.

н. Каратауского структурного комплекса со сложным тектоническим строением. Антиклинальные и синклиналильные структуры комплекса на этом участке слагают протерозойские и палеозойские породы. Средняя синклиналь (к которой и приурочено Шалашовско-Миньярское плато) - межгорная впадина-депрессия - проходит между двумя антиклиналями - хребтами Аджигардак и Воробьиные горы. Это достаточно узкая структура с крутыми крыльями, углы падения которых достигают значений 50 - 70°. На западе она обрывается Ашинским тектоническим разломом и Аджигардакским взбросом. Синклиналь выполнена верхнедевонскими и нижнекаменно-угольными карбонатными отложениями; антиклинальные складки (гребни хребтов Аджигардак, Воробьиные горы и Каратау) - кембрийскими и протерозойскими кварцито-песчаниками. Днище этой синклинали глубоко прорезано руслом р. Сим.

Сложность геологического строения Каратауского структурного комплекса, наличие мощных тектонических нарушений и интенсивная трещиноватость горных пород (Ашинский разлом), большое количество атмосферных осадков (до 700 - 800 мм в год), сильная расчленённость рельефа и присутствие осадочных, легкорастворимых пород (известняки, доломитизированные известняки) обусловили широкое проявление в этом районе карстовых процессов. На плато развит задернованный тип карста. По условиям формирования он делится на два вида: связанный с дренирующим влиянием близких эрозионных врезов и связанный с дренирующим влиянием тектонических контактов и стратиграфическим контактом карстующихся пород (известняки) с некарстующимися (песчаники).

Необычная сложность геологического и геоморфологического строения Каратауского комплекса обусловила большое разнообразие условий формирования и циркуляции подземных вод в этом районе. Шалашовско-Миньярское плато приурочено к бассейну грунтовых вод зон трещиноватости в породах верхнего и среднего палеозоя Западно-Уральской зоны складчатости и водоносному комплексу зон трещиноватости карбонатных отложений верхнего протерозоя и девона - карбона. Породы девона - карбона, выполняющие обширные межгорные понижения, являются коллекторами подземных и поверхностных вод,

стекающих с возвышенных участков. Значительной обводнённости этих пород способствует также интенсивная трещиноватость и закарстованность: проникая в поныры и воронки, вода насыщает все трещины и полости [Гидрогеология СССР, 1972; стр. 150-159].

Направление движения подземных вод на плато определяется дренирующим влиянием рр. Берда, Миньяр, Сим и ручья Киселёвского. Нижняя граница водоносного комплекса находится на глубине не более 80 м (совпадает с глубиной распространения зоны трещиноватости); чаще всего она зависит от глубины залегания прослоев водоупорных кремнистых известняков. В пределах Шалашовско-Миньярского плато выявлено несколько гидродинамических зон циркуляции подземных вод. Зона вертикальной нисходящей циркуляции характерна для водосборных площадей с вертикальными трещинами и пустотами; зона горизонтальной циркуляции располагается на уровне днищ речных долин. Между ними существует переходная зона подвешенных карстовых вод, появляющаяся в период снеготаяния и после обильных ливневых или затяжных дождей. Под днищами долин р. Берды и Киселёвского ручья находится зона поддолинной и подрусовой циркуляции. Воды плато слабо минерализованы, относятся к гидрокарбонатно-кальциевому типу. Пополняются за счёт атмосферных осадков, полностью поглощаемых карстовыми воронками и трещинами.

Основная масса родников на Шалашовско-Миньярском плато расположена на его периферии и приурочена к древним руслам на контактах стратиграфически несогласованных толщ известняков верхнего протерозоя и нижнего палеозоя с водоупорными песчано-глинистыми отложениями инзерской и ашинской свит. Большинство карстовых родников выходит на поверхность с переменным дебитом (от 10 до 220 л/с) и обусловлено различными метеоусловиями на поверхности. Наиболее крупными из них, вытекающими из недр плато по его периферии,

являются: в долине р. Сим - родник Шалашовский (минимальный дебит 62 л/с, максимальный 1667 л/с) и Гремячий ключ (соответственно 62 и 1520 л/с); в долине р. Берды - Синие родники (40 и 1421 л/с); в долине р. Миньяр - родник Мельничный (80 и 1162 л/с). В юго-восточной оконечности Шалашовского участка плато наблюдается и уникальный карстовый родник Ералашный (Пропащий) с пульсирующим характером излияния. Подземные карстовые воды Шалашовско-Миньярского плато служат основным источником водоснабжения гг. Миньяр и Аша.

Первые геологические исследования района Шалашовско-Миньярского плато относятся к 1880-м гг., начало им было положено известным российским геологом, академиком Ф. Н. Чернышевым, составившим первую геологическую 10-вёрстную карту этого района и Западных склонов Южного Урала, а также текстовые пояснения к ней. В 1920 - 40-х гг. геологическим изучением территории современного Ашинского района занимались видные советские и уральские геологи О. П. Горяинова, А. Н. Заварицкий, А. Г. Книзиков, Д. В. Наливкин, А. И. Олли и др. Работы были продолжены в 1950 - 60-х гг. В 1933 - 36 гг. гидрогеологические исследования с целью поиска воды для нужд г. Аши проводили сотрудники Башгеолтреста, в 1952 - 53 гг. - Водоканалпроекта; в 1959 - 60 гг. - Уральской, в 1961 - 64 гг. - Челябинской гидрогеологических экспедиций. Здесь же, в 1973-74 гг. Уральской комплексной съёмочной экспедицией (рук. П.А. Матвейчук) со специфическим спектром задач проводились работы по обследованию уже известных и по поиску новых пещер в интересах т.н. «народного хозяйства» (по заданию и для нужд гражданской обороны страны).

В 1970 - 80 и 2005 гг. учёные-карстоведы из ЧГПИ (В.Н. Дубовик, Н.П. Шелковская) и члены спелеосекций из гг. Челябинска, Златоуста и Миньяра (рук.: С.М. Баранов, В.Н. Быков, Л.Д. Волков, Р.И. Иблеев, А.Ю. Мурзин, Л.Б. Яцкевич и др.) проводили на плато и по его периферии различные гидрогеологические и спелеологические исследования [Матвейчук и др., 1974; Баранов, 2008;].

Современные исследования Ералашного ключа и полученные результаты



Рис. 7. Окрестности родника Ералашного.

погода была тёплая, сухая, с переменной облачностью (рис. 7).

Зная о существовании столь необычного карстового родника в Ашинском районе, странном режиме источника и о недостаточной изученности этого гидрологического феномена, группа спелеологов из г. Сим в составе А.А. Озиминой, И.Н. Озиминой и П. Озиминой 8 сентября 2019 г. сделала первую попытку его натурного обследования. Главной целью группы являлось составление подробного описания самого родника и прилегающей к нему территории, детальная фотосъёмка родника и местности, топосъёмка места расположения источника, осмотр вышележащего склона над ним и попытка инструментальной видеосъёмки его пульсирующего характера. На момент исследования

Описание родника

Ключ Ералашный расположен у подножья юго-восточного склона горы Берда. Его исток находится в 3,5 метрах от железной дороги на участке между ж.-д. ст. Миньяр и остановочным пунктом «1740 км» (в 670 метрах по железной дороге от ост. п. «1740 км»). Участок склона и сам исток родника обложены каменной кладкой, которая представляет собой подпорную стенку высотой 2,3 м с ходом-порталом прямоугольного сечения высотой 1 м и шириной 0,8 м, незначительно сужающимся в глубь массива (рис. 8). Вода вытекает из-под горизонтальной каменной плиты-свода на расстоянии 2 м от внешней стороны стены портала. Дно самого ключа каменистое. Через 1,5 метра от кладочной стены поток заходит в тоннель под железной дорогой (высота тоннеля переменная, от 2,0 до 2,7 м, ширина составляет 2,0 м, длина равна 9,2 м) (рис. 9). На потолке тоннеля на месте стыков и трещин в бетонном перекрытии нами зафиксированы несколько кальцитовых сталактитов до 7-10 см длиной (рис. 10). Над ним проходит двухпутная электрифицированная железная дорога с напряженным ритмом движения. Выйдя из тоннеля водный поток, разбиваясь на несколько небольших рукавов, теряется затем в произрастающей здесь же траве и через 11 м от конца тоннеля скрывается, просачиваясь через щебень установленного здесь вдоль берега реки Сим защитного габионного сооружения (рис. 11). Длина русла видимой части потока родника 23,5 м. Общее же расстояние поверхностного течения родника от его выхода на поверхность земли из-под склона и до непосредственного впадения в р. Сим составляет 26 м (рис.



Рис. 8. Вид истока родника внутри

12).



Рис. 9. Вид тоннеля со стороны родника, на заднем плане – р. Сим.



Рис. 10. Кальцитовые образования на потолке тоннеля



Рис. 11. Выход потока из тоннеля. Видны защитные габионные сооружения

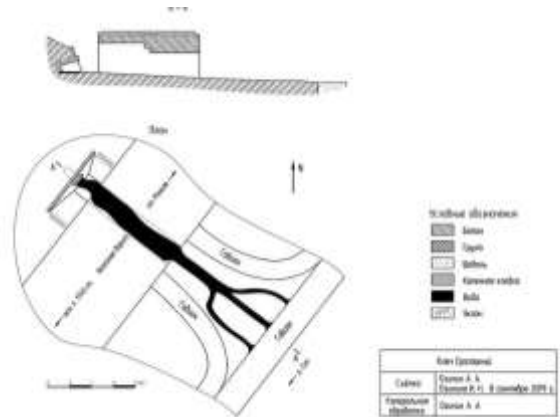


Рис. 12

Описание режима работы родника

Нами было зафиксировано, что при самом минимальном уровне его журчания почти неслышно, он почти пропадает и течёт буквально между крупных камней. Затем, практически без паузы, на этом минимуме уровень начинает быстро расти, примерно за полторы минуты достигнув своего максимума. Журчание воды усиливается, и родник превращается в довольно мощный источник, заливающий практически всю ширину тоннеля

под железной дорогой. Далее идёт плавный спад до минимума, что занимает примерно вдвое больше времени, чем нарастание. Характерно, что каждый раз, при спаде, по уровню примерно за 20 мм до минимума из глубины источника слышны булькающие звуки (3 или 4 т.н. «бульки»), как будто воздух переходит в какую-то разряженную полость (или, наоборот, из полости). Этот звук можно сравнить со звуком при обычном вылипании

жидкости из стеклянной или пластмассовой бутылки. С подобным процессом знакомы автолюбители или профессиональные водители, когда извлекают шлангом

горючее из бензобаков. Периодически со дна самого истока родника на поверхность всплывают небольшие пузырьки воздуха.

Постановка опыта фиксации пульсации родника

Перед началом работы было решено, что просто фиксировать только одно время максимальных и минимальных пиков расходов воды в роднике будет

довольно схематично и мало информативно. Для чего в процессе наблюдения динамики работы родника в ритме «подъём – максимум – спад – минимум – подъём» следовало бы максимально увеличить количество промежуточных точек замеров для последующего анализа этого процесса-ритма. Несколько периодов нами засекались секундомером с записью данных на бумаге. Параллельно должен был сниматься процесс пульсации родника на видеокамеру. В дальнейшем процессе обработки результатов оказалось, что с видеокамеры брать данные значительно проще и удобнее.

Нами была выбрана следующая оригинальная методика изучения динамики водного потока, выходящего из родника. У его истока в центре потока была жестко установлена (прижата камнями)

водного потока из глубины массива общей продолжительностью до 50 минут (рис. 13).

Параллельно время и величины максимальных и минимальных уровней истекающего водного потока фиксировались нами на бумаге (что впоследствии не пригодилось). Время засекалось с помощью секундомера на сотовом телефоне. Затем, в домашних условиях, на ПК в видеопрограмме «PotPlayer» был просмотрен полученный материал и с него сняты данные колебаний уровня потока и хода отсчёта времени. Время бралось по шкале времени, отображаемой в окне этой же программы, динамика колебания уровней водного потока – наблюдалось и снималось визуально с экрана. Данные времени снимались с интервалом 20 мм по уровню водного потока. Вблизи максимума и минимума уровня время снималось нами чаще: через 10 мм и 5 мм. Данные записывались на бумагу. По результатам на ПК в программе «T-flex CAD» и по



Рис. 13.

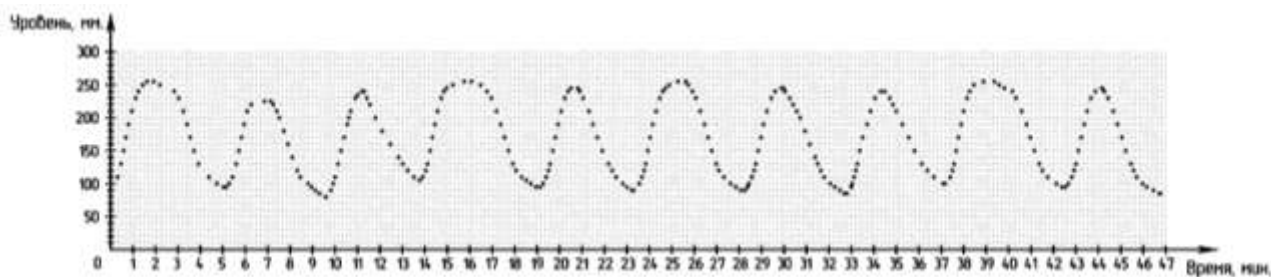


Рис. 14.

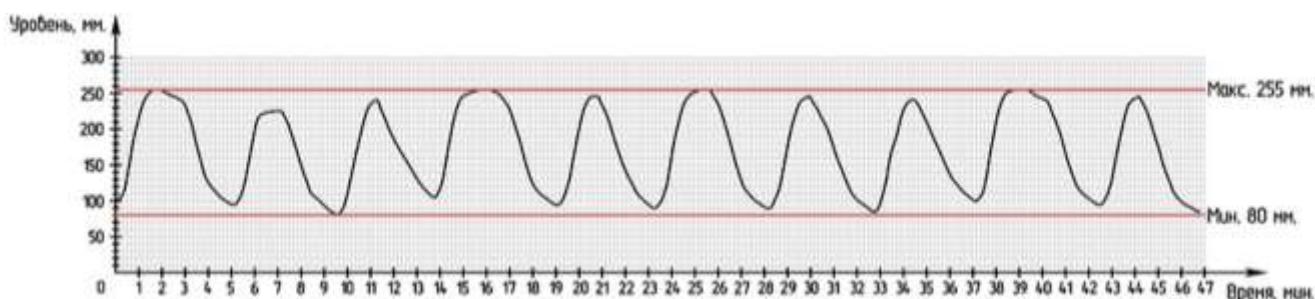


Рис. 15.

металлическая мерная лента (рулетка) с фиксацией её нулевой отметки у дна. Остальная часть мерной ленты не используемой рулетки поднималась вертикально вверх и также прочно закреплялась на верхнем обрезе портала родника. Напротив хорошо читаемых цифровых делений мерной ленты на штативе устанавливалась видеокамера (Gіtur Gіt2p), с помощью которой было записано несколько полных периодов-циклов подъёма и спада

полученным координатам были расставлены реперные точки, а затем уже по ним строился график зависимости (колебания) уровня потока от времени. Всего нами были получены (сняты) данные на 255 точек, что по времени составило примерно 46 минут. Это позволило нам легко прорисовать довольно точную кривую-график пульсации водного потока из родника для его последующего детального анализа (рис. 14, 15).

Анализ построенного графика пульсации водного потока

- График наглядно и объективно отобразил в чётких временных интервалах видимую нам картину пульсации и истечения из недр массива водного потока с ритмично чередующимися циклами-пиками «подъёма и спада» на отмеренном нами непрерывном отрезке времени.
- Хорошо и детально видны фронты нарастания и

отдельных пиках через не кратное число раз. Причём, заданный временной интервал всегда налагается на фронт подъёма уровня потока (рис. 17). Объяснения этой аномалии мы пока не находим, вероятно, это связано с внутренним устройством сифонной части родника и какими-то другими законами гидродинамики водных потоков.

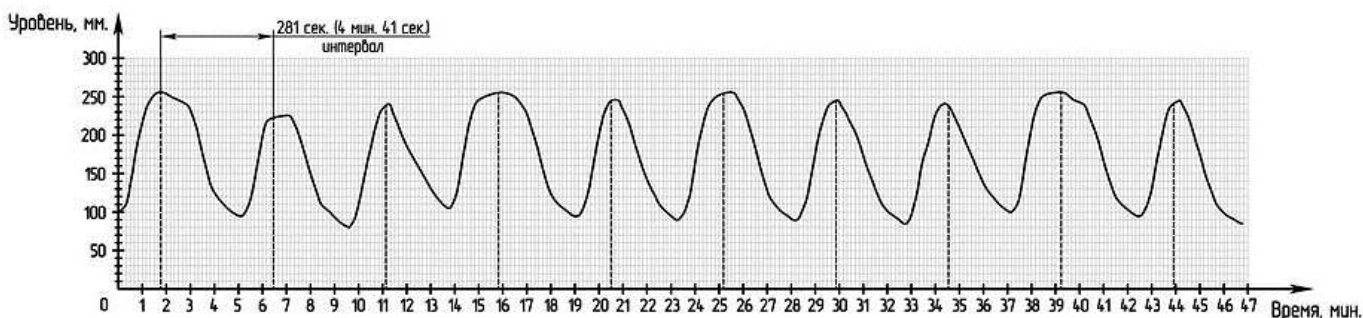


Рис. 16.

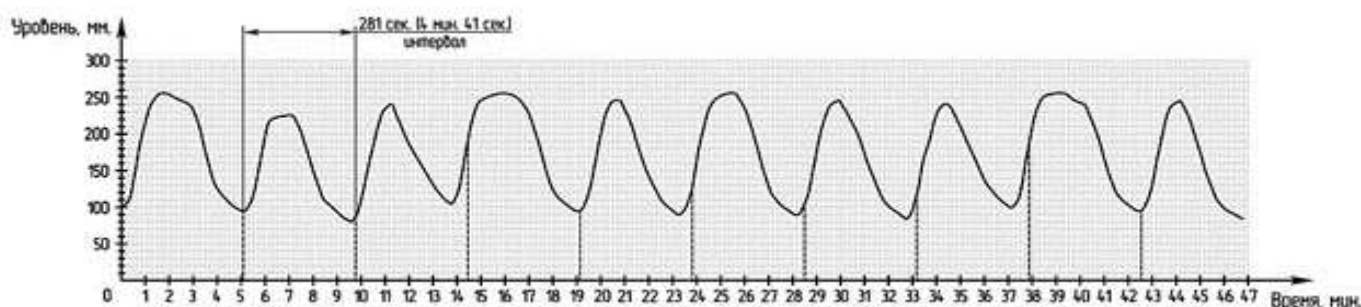


Рис. 17.

спада водного потока в координатной сетке осей «Уровня потока» и «Вектора времени».

- Достаточно точно определяются по величине (в сантиметрах) максимальные и минимальные уровни колебания и амплитуда водного потока.
- На нескольких фронтах только на линии спада потока выявлены изломы непонятного нам происхождения.
- Не все пики максимального уровня потока симметричны и одинаковы по форме, на графике заметно выделяются пики со снижениями максимального и минимального уровня. Чередование этих аномалий водного потока ритмично повторяется через один-два раза – возможно, это пульсация, вызванная иными, неизвестными нам, причинами и факторами.

- Выбранный нами временной интервал между двумя первыми пиками максимального уровня потока (4 минуты. 41 секунда = 281 секунда) и наложенный затем на все пики максимального уровня потока, дал полное совпадение всех максимум на заданные временные отрезки (рис. 16). Подобное же наложение заданного нами временного интервала на пики минимального уровня потока даёт иную картину и фиксирует их несовпадение. Совпадение случается только на

Таким образом, была собрана первичная и необходимая для дальнейшего осмысления информация. Но, по-прежнему, оставались вопросы: Как это происходит? Каковы механизм и схема действия источника? Что за звуки слышны из глубины массива? И на эти вопросы нужно было искать вразумительные ответы. Как же найти отгадку этой мудрёной загадки? Проникнуть внутрь источника и рассмотреть всё изнутри – не получится. Слишком узкий проход и вдобавок обводнён. Расширять проходы известными инженерными способами чревато: это государственный памятник природы и любые манипуляции с ним, нарушающим его целостность, – уголовно наказуемы. Да, ещё нужно не забывать, что рядом, в 3,5 метрах, проходит стратегическая ж.-д. магистраль. Здесь квалификация действий, последствия и величина «отвешенных» сроков могут быть совсем другими. И снова на помощь нам в решении сложных вопросов приходит уральская смекалка! То, что нельзя увидеть под землёй собственными глазами, можно изобразить подручными средствами. Поэтому, для полного понимания механизма работы этого источника и поиска ответов на возникшие у нас вопросы при изучении столь необычного карстового родника нами были смоделированы и проведёны в домашних условиях простые натурные эксперименты.

Описание эксперимента № 1 и его результаты

Для его проведения были взяты обычная 1,5-литровая пластиковая бутылка ПЭТ и бытовой резиновый шланг. В качестве имитации водного потока использовалась водопроводная вода из крана, накопительного и сливного бассейна – ванна. Ход процесса этого необычного

эксперимента наблюдался участниками визуально и для строгого документирования опять снимался на видеокамеру.

Итак, в нижней трети части пластиковой бутылки было проделано отверстие под резиновый шланг без полной герметизации стыка. Шланг выгибался вверх и образовывал своеобразный перевернутый сифон. Верхняя точка изгиба шланга соотносилась с верхним уровнем наполнения бутылки (рис. 18). Собранная нами модель работала следующим образом. Включался водопроводный кран и следовал непрерывный процесс заполнения бутылки водопроводной водой. Когда она наполнялась почти полностью и достигала, с некоторым превышением, верхнего перегиба шланга-сифона, модель начинала работать и происходил энергичный излив воды

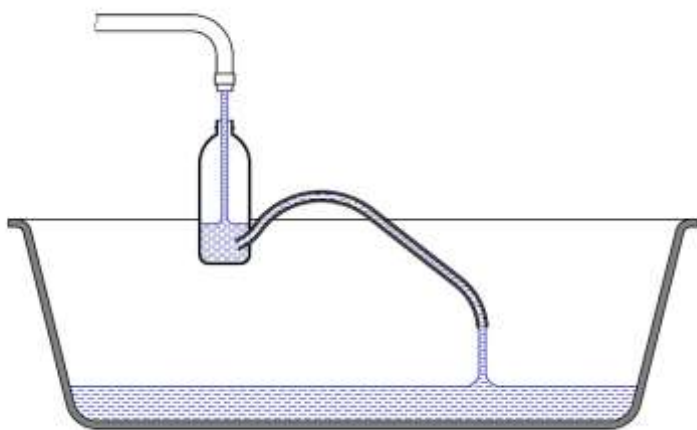


Рис. 18.

из бутылки через шланг в ванну. Затем следовала короткая пауза без излива воды из шланга (полное отсутствие) до тех пор, пока уровень поступающей в бутылку воды не достигал снова верхнего уровня перегиба шланга. Вновь происходило энергичное излияние воды, и так этот ритм регулярно повторялся много раз. Этот процесс слива жидкости - бензина и солярки из бензобаков автомобилей хорошо знаком автолюбителям и профессиональным водителям. Но в нашем случае, при проведении эксперимента, были отмечены некоторые нюансы.

При слишком большом притоке воды на входе в бутылку устанавливается постоянный расход на выходе без видимого подъёма и спада. То есть, из-за гидравлических потерь в шланге, бутылка наполняется быстрее, чем опорожняется. В результате уровень воды в бутылке растёт и устанавливается такой, при котором расход на выходе равен притоку на входе. Аналогично, при слишком маленьком притоке на входе так же устанавливается постоянный расход на выходе. Ожидаемой пульсации в таких режимах мы не увидели. Из-за того, что шланг-сифон не заполняется водой по всему своему сечению, в результате чего отсутствует эффект

подсоса, который возникал из-за разности уровней в бутылке и на выходе. Но в реальных условиях сам родник на местности не перестаёт течь полностью. При минимальном уровне его расход не равен нулю, он не становится сухим. Это может быть объяснено тем, что часть подземного потока карстового массива либо идёт помимо системы сифонов

(например, просачивается через трещины известняковой породы), либо после сифона в недрах массива имеется довольно большое по объёму подземное озеро, которое работает как своеобразный буфер-регулятор. Добавим при этом, что в конце активного слива воды на минимуме слышны характерные звуки - это те самые «бульки», как это происходит на реальном источнике, только звук их немного другой, но характер такой же.

Этот эксперимент не ответил полностью на все возникшие у нас вопросы, и поэтому было решено повторить его с некоторыми изменениями и дополнениями.

Описание эксперимента № 2 и его результаты

В новую схему эксперимента была включена ещё одна ёмкость в виде бытового пластмассового тазика со значительно большим объёмом, чем бутылка ПЭТ. Вновь включалась вода, и процесс слива воды из первой

части шланга-сифона, затем происходил энергичный слив воды из бутылки с «сухой» фазой-паузой. Сброшенная при этом вода попадала во вторую ёмкость и, достигнув в ней своего порога перелива, при

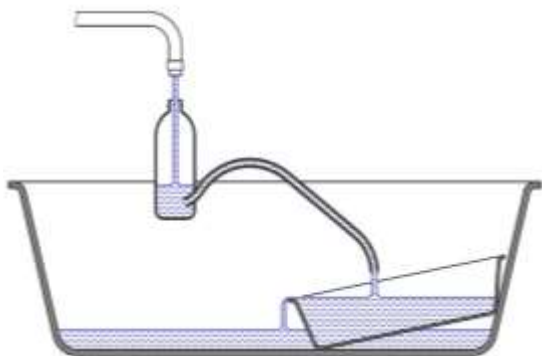


Рис. 19.

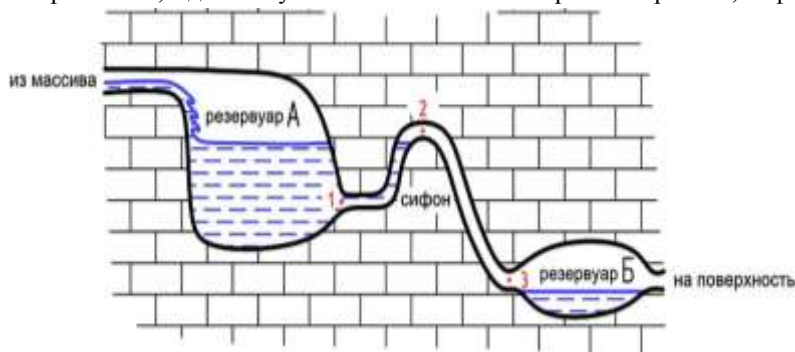


Рис. 20.

ёмкости повторялся, как и в эксперименте № 1. Наполнялась бутылка до критического уровня в верхней

последующих порциях воды из первой верхней ёмкости полностью повторяла циклы «максимума-спада-

минимума-подъёма» уровней (рис. 19). При этом, из последней ёмкости слив вод из построенной нами модели не прекращался даже на паузе «минимум», изливая какой-то запасённый объём. Сохранялись и звуки при переливе в фазе «минимума», но только в первой верхней ёмкости.

Таким образом, построенная нами вторая экспериментальная модель, имитирующая принцип действия реально существующего карстового источника «Ералашный ключ», полностью воссоздала механизм его действия и ответила на многие нерешенные вопросы. Собранные при исследовании родника данные, а также поставленные эксперименты на модели, позволяют нам создать свою схему и описать возможный процесс действия этого необычного родника (рис. 20). Она, с большой долей вероятности, должна выглядеть следующим образом.

Подземная вода из карстового массива по различным трещинам и каналам поступает в гипотетическую полость «А», постепенно заполняет её объём и начинает подниматься вверх по сифонному каналу от точки 1 к точке 2. При достижении уровня точки 2 в вершине перевернутого сифонного канала поток воды начинает переливаться через этот перегиб к точке 3. Достигнув между 2-ой и 3-ей точкой уровня точки 1 и опускаясь ниже, столб жидкости, находящейся в сифоне ниже уровня точки 1, создаёт дополнительную разницу давления, увеличивающую скорость потока жидкости через сифон.

Не успевая пополняться, объём полости «А» до уровня точки 1 изливается через сифонный канал в полость «Б». Здесь важным и необходимым условием сохранения и поддержания этого процесса является то, что соотношение притока, пополняющего полость «А», и сечение канала – сифона должны быть такими, чтобы поток за точкой 2 (нисходящей части сифонного канала)

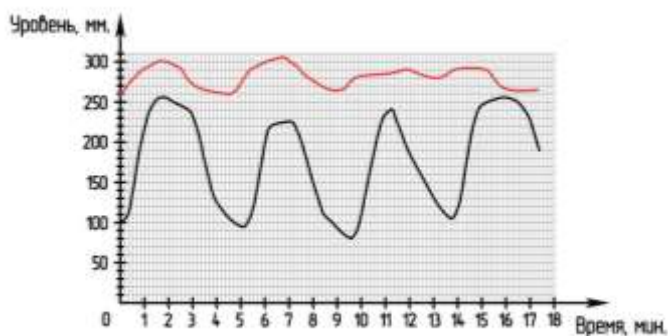


Рис.21.

полностью перекрывал сечение канала, а приток пополнения полости «А» был бы меньше расхода, устанавливающегося в сифоне из-за разницы в уровнях точки 1 и точки 3. После опустошения полости «А» полость «Б» становится переполненной и из неё поток воды свободно выходит наружу в виде источника. За это время происходит пополнение полости «А». Затем этот процесс циклично повторяется и создаёт свой уникальный пульсирующий (перемежающийся) характер

работы этого необычного родника.

Булькающие звуки из проведённого натурального эксперимента 1 мы должны были бы слышать при максимуме уровня, а они слышны лишь при уровне, близком к минимуму (на графиках – это линия уровней около 110-120 мм). Следовательно, в реальных условиях родника, эти звуки происходят из полости «Б», при падении в ней уровня воды ниже верхней кромки полости (смотри правый край нашей схемы-рисунка 20). Интересно то, что если провести горизонтальную линию на графиках по уровням в диапазоне 80-120 мм, то на многих периодах конечной стадии спада потока в этом месте идёт заметный излом графика, то есть замедляется скорость падения уровня и вызывается появление «булькающих» звуков.

25 сентября 2019 г. исследование родника было продолжено. А. Озимин провёл замеры температуры окружающего воздуха и воды на выходе из источника, расхода родника, а также взял необходимое количество воды в источнике для её последующего лабораторного анализа. Это наблюдение очень удачно совпало с резким изменением метеорологической обстановки на поверхности и позволило провести второе наблюдение за источником, но уже в условиях дождливой погоды. В свою очередь, это позволяло нам провести при этом сравнительный анализ работы родника в разных метеоусловиях и разных уровнях водопритока из массива, зафиксировать при этом проявившиеся изменения в его механизме функционирования.

Метеорологическая обстановка на поверхности на момент обследования родника и проведение замеров (25.09.2019 г.) была с густой низкой облачностью и дождём. Накануне в этом же районе выпадал первый снег без установления постоянного покрова, но затем растаявший и сменившийся морозящими дождями. Температура воздуха на поверхности составляла +5 °С,

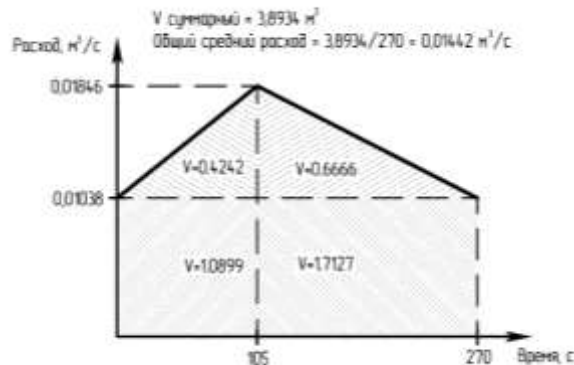


Рис.22.

температура воды на выходе из родника +6,5 °С. Уровни в ближайших реках Берда и Сим существенно поднялись, вода в реках стала мутной, в роднике же она по-прежнему осталась чистой. Режим работы родника существенно изменился: увеличился выход воды из источника, его ярко выраженная ранее пульсация претерпела деформацию в ритме (увеличение временных интервалов между пиками максимума и минимума), а также и в форме самих пиков.

Уровень	Площадь сечения потока м ²	Время, сек.	Расстояние, м.	Средняя скорость потока, м/с	Расход, м ³ /с
Мин.	0,2173	13,6	1	0,04778	0,01038
Макс.	0,2386	8,4	1	0,07735	0,01846

Рис.23.

Эти изменения хорошо видны на совмещённом графике (рис. 21) двух ритмов (чёрный, нижний, график – наблюдения родника в сухое время от 8.09.2019 г., красный, верхний, график – замеры, проведённые 25.09.2019 г. в дождливый период).

Затем было проведено определение расхода воды родника. Скорость истекающего из источника потока определялась путём фиксации времени проплывания пластмассового поплавка на отмеренном заранее расстоянии в 1 м. Этот отрезок был специально взят и отмерен в самом истоке родника там, где стены облицованы каменной кладкой и очень удобны для определения площади живого сечения. Всего было сделано 5 замеров: 3 - при максимуме и 2 - при минимуме уровня излива потока (вспомним, что родник пульсирующий!). Для расчёта расхода и построения соответствующего графика, полученные результаты были усреднены. Расход источника рассчитывался как по замеренной скорости, так и с учётом неравномерности скорости потока по упрощённому варианту. При этом брался коэффициент шероховатости дна (n), для горных рек, дно которых выстлано гравием, и который составляет 0,65. Средний расчётный расход источника

составил: при минимальном уровне истечения – 0,01038 м³/с (10,38 л/сек), при максимальном уровне – 0,01846 м³/с (18,46 л/сек). На основе полученных данных был построен график и создана таблица, где мы приняли, что расход изменяется по времени линейно, а площадь штриховок на графике - это объём истекшей воды из родника (рис. 22, 23 - таблица). Временной отрезок для построения этого графика (270 секунд = 3,5 минуты) был взят из одного периода ритма пульсации «минимум-максимум-минимум» (красный график – «мокрый период»).

Общее же представление о составе и качестве взятой нами на санитарный анализ воды в роднике «Ералашный ключ» дают результаты из «Протокола исследования качества питьевой воды». Они гласят, что представленная на анализ «...вода по исследуемым органолептическим и химическим показателям соответствует качеству питьевой воды; по бактериологическим показателям вода не исследовалась». Все проверенные показатели в пределах нормы или значительно меньше (в десятки и сотни раз) предельно допустимых концентраций (ПДК). Её можно пить безбоязненно и с большим удовольствием.

Выводы

Проведённые спелеологами масштабные исследования уникального памятника природы Челябинской области - карстового родника «Ералашный ключ» позволили нам глубже понять его природу и необычные свойства этого гидрологического феномена. Впервые за всю его историю, известную людям за почти 130 лет, было проведено натурное изучение родника на современной инструментальной базе, с использованием цифровых и компьютерных технологий, зафиксирован режим пульсации водного потока с построением различного рода графиков. На искусственно построенных нами моделях осуществлена попытка поиска сути природного механизма и предложена наиболее вероятная схема его действия. Впервые определены уровни его изменчивого дебита в различных фазах излияний-пульсаций и во время разной метеорологической обстановки на земной поверхности.

Одновременно, учитывая при этом различные факторы негативного воздействия на уникальную природу этого карстового источника, мы можем говорить

о достаточной устойчивости работы его природного механизма. К наиболее сильным негативным факторам воздействия на него мы относим непосредственную близость родника (3,5-4 метра) от насыпи железной дороги с её проходящими десятками тяжеловесных составов в сутки, а также произошедшие в сентябре и ноябре 2018 г. в 40-45 км к юго-востоку от «Ералашного ключа», в соседнем Катав-Ивановском районе, целой серии землетрясений с магнитудами от 5,6 до 4,4 баллов по шкале Рихтера.

В целом же, проведённые нами исследования этого природного феномена дали возможность значительно расширить наши горизонты в познании многоликих процессов карста и пещер Южного Урала. В то же время, нам и самим было бы чрезвычайно интересно и важно узнать о возможном существовании подобных природных уникамов не только у нас на Южном, но и на всём Большом Урале, а также и в России. Известны ли нашим читателям и другим специалистам подобные карстовые родники?

ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ФИЗИКА, БОЧКА ДАНАЙ И «ЕРАЛАШНЫЙ КЛЮЧ»

СЕРГЕЙ ЕВДОКИМОВ

г. Пермь. ВИВ

С год назад, путешествуя по просторам Интернета, натолкнулся я на заметку про Ералашный ключ. Мелькнула мысль: «Надо же, как «Данайская бочка» себя проявила». Дочитал до конца.

Улыбнуло резюме автора, что явление сие наукой не изученное и неведомое.

Подумалось: «Когда Перельман¹ это описал? Кажется в начале века прошлого. И все ещё неизвестное?» Впрочем, списал это смелое заявление на ленность автора.

Чуть позже вспомнилось мне сооружение, виденное в многочисленных поездках по стране, прошу прощения за прозу жизни, в общественных туалетах. Теперь такого не встретишь. Разве где-нибудь в глуши, куда цивилизация ещё не добралась.

марта 1942, Ленинград, СССР) — российский и советский математик, физик и мировед, журналист и педагог, популяризатор точных наук, основоположник жанра занимательной науки, автор понятия *научно-фантастическое*¹ (Википедия)

¹ Перельман Яков Исидорович, - (22 ноября (4 декабря) 1882, Белосток, Гродненская губерния, Российская империя — 16

Состояло оно из огромной (не менее полукуба) ёмкости закреплённой под потолком, трубы диаметром дюйма два, проложенной горизонтально и шедшей от этой ёмкости над посадочными местами, что профессионалы называют «Чаша Генуя» (рис.1), и отводов от этой трубы индивидуально к каждой «чаше».



рис. 1. Чашы «Генуя»

уносящий в канали-зацию продукты жизнедеятельности посетителей.

Прошу прощения за натурализм, но и тут работала та самая «бочка Данай». Это я к тому, что принцип был известен и достаточно широко использовался уже в наше время, но в узких сантехнических кругах.

Вопрос: откуда я знаю это, ведь основная профессия у меня от сантехники далека? Ну, во-первых, чем только в жизни не приходилось заниматься. И, во-вторых, а может и, во-первых, отвечу строкой от Высоцкого: «Значит, нужные книги ты в детстве читал» из его «Баллады о борьбе». Только в моём случае говорить можно о времени, именуемом как отрочество. Это шестой – восьмой классы.

Любимые предметы: география, физика, химия. Поэтому на домашней книжной полке теснились книги про приключения, путешествия, легенды и замечательная серия под общим заголовком ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ... Якова Исидоровича Перельмана, которая спокойно соседствовала с томиком «Легенды и мифы древней Греции» (рис.2) Николая Альбертовича Куна (биография здесь <https://bookmix.ru/authors/index.phtml?id=330>).

И если первый в своих книгах занимательно рассказывал о точных науках, то в книге второго пересказывались повествования древних греков и римлян о своих богах и героях.

И среди прочих, в разделе «Герои», под названием «Данаиды» пересказывается одна из трагедии Эсхила. (Подробно эту историю можно прочитать здесь <http://www.sno.pro1.ru/lib/kun/54.htm>).

А в совсем уж кратком пересказе выглядит это примерно так:

За семь веков до нашей эры в Греции было много государств. И в каждом был свой правитель. У одного из них, Даная, было пятьдесят дочерей и все красавицы. И надо ж так случиться, что у ещё одного правителя, Египта, было пятьдесят сыновей. К слову сказать, цари эти были братьями. Сыновья Египта пленились красотой дочерей Даная и захотели на них жениться. Но Данай отказал сыновьям Египта.

Как решаются подобные вопросы и нынче? Правильно: молодые люди собрали войско, и пошли войной на Даная. Данай с дочерьми бросился наутёк, но в конечном итоге вынужден был согласиться на свадьбу. Праздновали свадьбу пышно, но...

Ночью непокорные дочери Даная поубивали своих мужей кинжалами, что вручил им отец. Только самая младшая

пожалела своего мужа и тайно вывела его из дворца. Боги довольно активно вмешивались в людские дела, и как-то уладили ссору, а Данай в честь богов организовал соревнования, где победители в качестве призов получали дочерей.

«...Но Данаиды все же не избежали кары за совершенное злодеяние. Они несут её после своей смерти в мрачном царстве Аида. Данаиды должны наполнять водой громадный сосуд, не имеющий дна. Вечно носят они воду, черпая её в подземной реке, и выливают в сосуд. Вот, кажется, уже полон сосуд, но вытекает из него вода, и снова он пуст. Снова принимаются за работу Данаиды, снова носят воду и льют её в сосуд без дна. Так и длится без конца их бесплодная работа». Так заканчивает свой пересказ Н.А. Кун.

А в одной из книг «Занимательной» серии Перельмана, уж не упомню где, раскрывается секрет этого самого сосуда.

Вот собственно и причина моей улыбки.

Где-то в начале августа, в телефонном разговоре Семён Михайлович Баранов рассказал, что Симские спелеологи по его просьбе собираются исследовать этот необычный родник.

Стало интересно: а найдут ли они разгадку? Потому и промолчал, что знаю секрет «бочки Данай».

И вот в середине октября получаю по электронке письмо из Челябинска:

Сергей, добрый вечер!

Посылаю тебе для знакомства и публикации в нашем журнале статью о необычном карстовом роднике, исследование которого мы провели недавно. Оригинальность и важность его исследования в том, что до нас им никто и никогда в таком ключе не занимался, наши результаты - это эксклюзив. Профессиональных географов и гидрологов это повергло в «лёгкий» шок. ...

Ещё бы не Шок – совместить высокую гидрогеологию с бытовой сантехникой!

Браво!

Брависимо!!

Только и могу сказать: ведь одно дело - знать. И совсем другое дело, на два порядка выше, самим найти истину, да ещё так блистательно описать и продемонстрировать необычное явление! Полностью соглашусь с Семёном Михайловичем и его словами:

Вот так,

взялись

спелеологи-

любители за

вековую загадку и элегантно её решили. А для читателей нашего журнала это может стать неким примером для поиска и применения



рис. 2. Та самая книга. Москва, Гос. изд-во Мин. Просвещения РСФСР, 1954. - 452 с.

нестандартных и оригинальных методов изучения многих загадок подземного мира.

Не мной отмечено, что нынче многие, большие и важные, открытия случаются именно на стыке разных областей знаний.



рис. 3. Данаиды в подземном царстве Аида наполняют бездонный сосуд водой; налevo от них, на скале, сидит бог Гермес. (Барельеф I в. до н. э.) рис. из книги Н.А. Куна

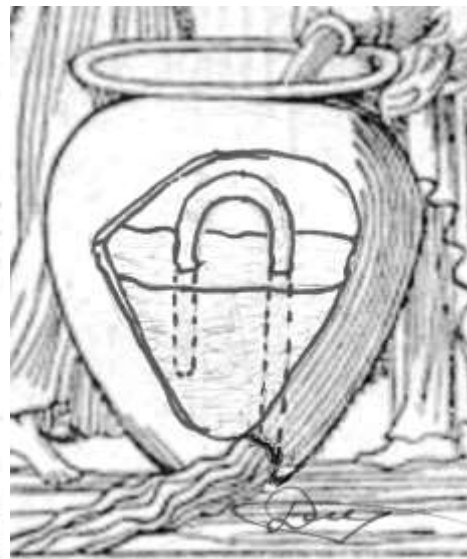


Рис. 4. Предполагаемое устройство бочки Данай.

P.S. Пока искал подходящие иллюстрации (а тема Данай оказалась весьма популярна в изобразительном искусстве с времен тех древних до дней нынешних), пока сканировал заинтересовавшее, дочь, проходя мимо, поинтересовалась:

- Чем занят?

Коротко объяснил. Потребовала технологических подробностей. Рассказал, набросал эскиз. Посетовал, что художественным даром не наделен. Бочку бы в разрезе не мешало изобразить. Забрала отскерокопированные рисунки, ушла. Минут через пятнадцать приносит один. Спрашивает:

- Так?

Смотрю:

- Все верно (рис. 4). Единственно, в реалиях, сифон², наверное, как-то замаскирован был.

Впрочем, изогнутую таким образом трубку было бы логично назвать **обратный сифон**.

К этому, наверное, следует только добавить, что сама по себе «Бочка Данай» способна работать в трех режимах, напрямую связанных с количеством поступающей жидкости.

1. Количество поступающей жидкости не способно полностью перекрыть ниспадающее колено сифона и жидкость просто струится по стенкам без должного эффекта.
2. Количество поступающей жидкости перекрывает всё сечение ниспадающего колена и создает эффект «виртуального поршня», подсасывая за собой все новые и новые порции жидкости, пока уровень не понизится настолько, что воздух начнет попадать в восходящее колено, прервав подсос жидкости. Собственно, в этом и состоит эффект «бочки Данай». Таким способом пользуются и в быту, когда нужно перелить жидкость из одной емкости в другую, например, виноделы. А у приличных водителей так даже шланг специальный для перелива топлива из бака в канистру среди инструмента найдется.
3. Количество поступающей жидкости настолько велико, что «виртуальный поршень» не способен пропустить такое ее количество, и бочка функционирует постоянно, постепенно переполняясь, то есть банально захлебывается

Вот как-то так.

² **Сифон** (от др.-греч. σίφων «трубка; насос»): **Сифон** — автоматический трубчатый насос в виде изогнутой трубки с коленами разной длины. **Сифон** (сантехника) — элемент слива раковины, гидрозаслон... **Сифон** (спелео) В пещере U образный ход перекрытый водой.

ПЕЩЕРА «ГРАНДИОЗНАЯ»

(октябрь 2019г.)

ЛЮДМИЛА БАШАРИНА



ОЛЬГА ШВЕЦОВА



г. Пермь.

посвятили прогулке по местным достопримечательностям: горы Торатау и Куштау (с нее мы посмотрели на Юрактау, где традиционно проводятся соревнования в том числе и Матчи городов Урала.) и проехали мимо скрытой для содового производства Шахтау. Там теперь огромный котлован.

Заброска проходила из д. Верхтор на Камазе Михалыча с тележкой снаряги.

Всего было 35 участников из 9-ти городов России: Салавата, Уфы, Мелеуза, Перми, Оренбурга, Екатеринбургa, Самары, Тольятти и Кумертау. Эта



Вид на г.Торатау



Заброска



Прибыли на место.



Устанавливаем поверхностный лагерь

Давно нас приглашали поработать в этой интересной пещере. И вот мы собрались. Наш женский мини-экипаж, в составе Башариной Людмилы, Швецовой Ольги и Герасимовой Ирины 8 октября 2019 г. выдвинулся по маршруту Пермь-Уфа-Салават-п.Грандиозная. По дороге в Уфу сообщили, что в славном граде Салават нас ждёт квартира с ужином и без хозяина, где можно будет переночевать. По прибытии на автовокзал Салавата нас встретили словами: «А вы чего так рано приехали?» А на часах 23:05, как и договаривались. Артур проспал.

Так как экспедиция в последний момент сдвинулась на сутки, а передвигать заявки по транспорту слишком муторно и нерационально, целый день 9 октября мы

экспедиция поистине уникальна. Она собрала большое количество спелеологов из разных регионов. И для каждого нашлась работа по силам, возможностям и умениям.

Погода радовала. К обеду добрались до поляны, на которой в течение двух часов, под чутким руководством Артура Асылгужина, установили лагерь. А потом наша группа с ребятами из Екатеринбурга (Александр Дудаков и Андрей Грачев) в сопровождении Дамира Адршина прогулялась по поверхности до пещеры, осмотрела вход и отметила отсутствие ручья, что порадовало. Дальше мы изучали окрестности на предмет выхода пород, смотрели, как расположены лога.

Вечером на собрании всем группам выдали план работ на последующие дни. Нас на собрании не было, поэтому с нами говорили отдельно. Задача перед группой была поставлена следующая: заброситься во 2-й ПБЛ и

что-то скрывать. Заручившись поддержкой Дамира и согласием Ирины, за 2,5 часа прошли 12 метров. Забурили 14 дырок с PULSE, поднялись на карниз и не увидели ничего. Появилась мысль: «Кажется, над нами



Наш наземный лагерь перед пещерой



Наш ПБЛ

отработать два места (на выбор), где были только первые топосъёмщики. Так как времени было слишком мало, чтобы тратить его на поиски ближайшего захода в меандр, решили идти через «ход Конкуренции» и «улицу Ленина». Вначале нас вёл Дамир. А когда завернули в

стебанулись!»

Вернувшись в ПБЛ около 3-х утра, поели, легли спать и проспали до обеда. Общее время заброски, установки лагеря и выхода сложились в 15 часов работы. Подводя итоги нашего выезда, мы решили, что знаков «(?)» очень



Колона «Черномор»



Восхождение



Страховка

часть, которую и он не знал, стали ориентироваться по оставленным ранее пикетам. Таким образом вышли на кольцовку, ведущую к колодцу К-14. Так как снаряга была только у нас (планировали делать восхождение), решили спуститься вниз. На дне были знаки вопросов. В одном случае идёт маленькая глиняная шклява «П-173», в которую не пролезть. В другом случае «П-146» - ход полностью замывает глиной.

Время в пещере летит незаметно, особенно, когда познакомишься с ней и работаешь. Вот и мы не заметили, как пролетели 5 часов. На обратном пути Дамир указал нам место в потолке, откуда, по его словам, идет вода. Сказано-сделано! И мы решили совершить восхождение, т.к. карниз

много. Пещера Грандиозная, как скромная девица, нехотя и смущаясь, открывает перед нами свои тайны. Мы ещё в неё вернёмся!

Наш женский коллектив выражает огромную благодарность всем членам Салаватского клуба спелеологов, без которых экспедиция бы не состоялась, а также Артуру Асылгужину - грамотному организатору, Ильдару Газину - весёлому «кашевару», Марату Исламгулову - хранителю и составителю данных о пещере, водителям заброски и выброски наших 35 «душ», Дамиру Адршину, который сопровождал нас и помогал во всём!



Вышли. Слева на право: Елена Кибиткина (Самара), Людмила Башарина (Пермь), Дамир Ардиин(Салават), Ольга Швецова (Пермь), Ирина Герасимова (Пермь)

ДИВЬЯ

ОЛЬГА ШВЕЦОВА



г.Пермь.

протяженная пещера края, известная еще с 1770 года. Моим мечтам суждено было сбыться - и вот за плечами уже три экспедиции.

Первая экспедиция была осенью 2018 года. В ней мы начали поверхностную и подземную съемку (о результатах исследования можно прочитать в сборнике Пещеры №41 стр 17).

Вторая экспедиция прошла в зимние каникулы со 2 по 8 января 2019 года. Об этом есть статья на сайте РГО <https://www.rgo.ru/ru/article/permskie-speleologi-iss..>

Но в этой статье я хочу рассказать о третьей экспедиции, которая проходила с 5 по 14 июля 2019 года. Это было мое первое официальное руководство через МКК, категория похода 1. Огромное спасибо всем участникам: каждому отдельно и всем вместе - мне было очень приятно работать в такой команде.

Дивья - это мечта, которая манила с тех самых пор, когда я увидела ее на фотографиях, впервые придя в клуб в 2012 году. Где-то там, на самом севере Пермского края, где заканчиваются дороги, где несет свои воды река Колва – где-то там находится самая

Экспедиция была организована совместно с Горным институтом и спелеологами Урала. Одной из основных задач являлось составление карты современным методом съемки при помощи модифицированного дальномера Leica

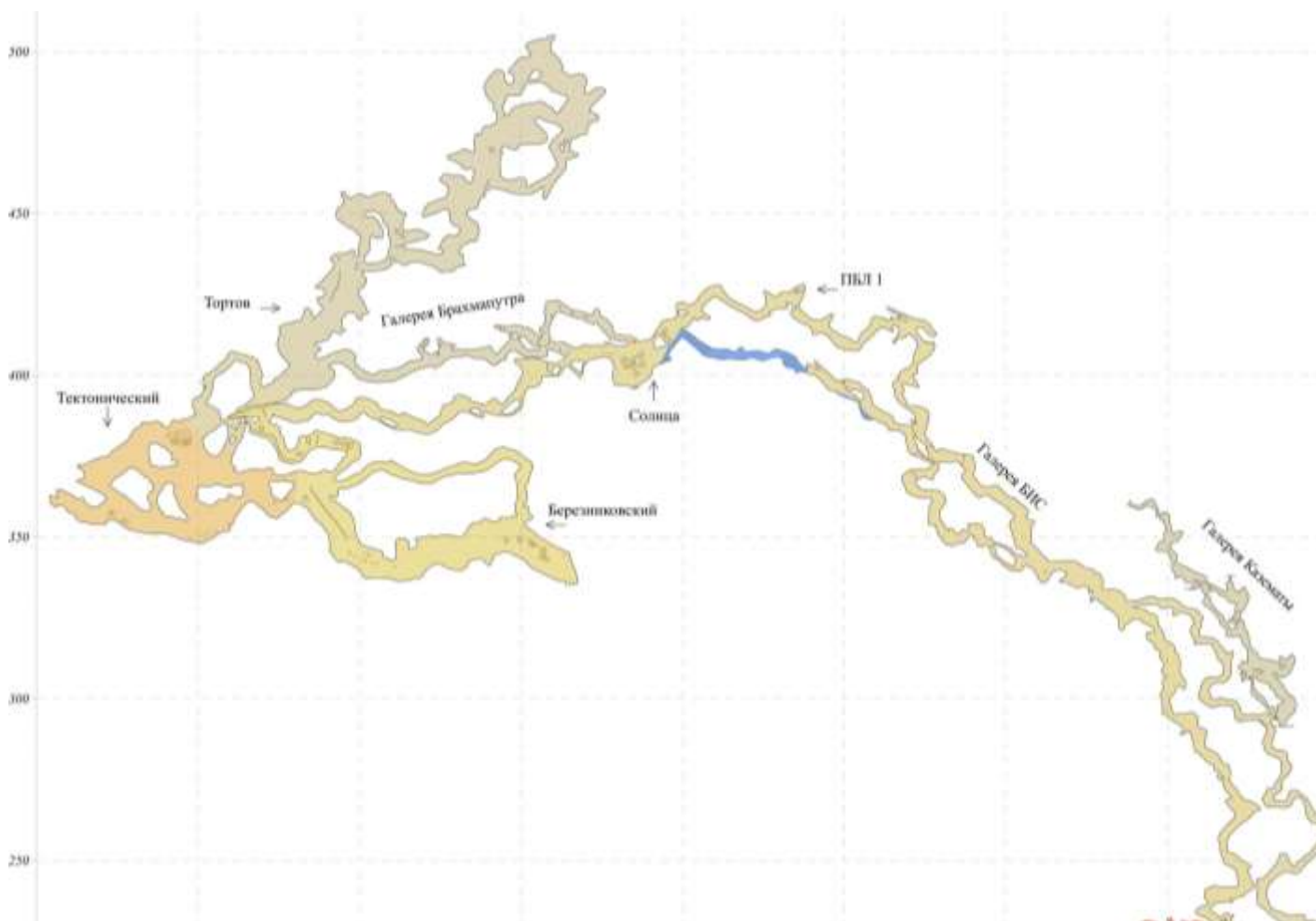
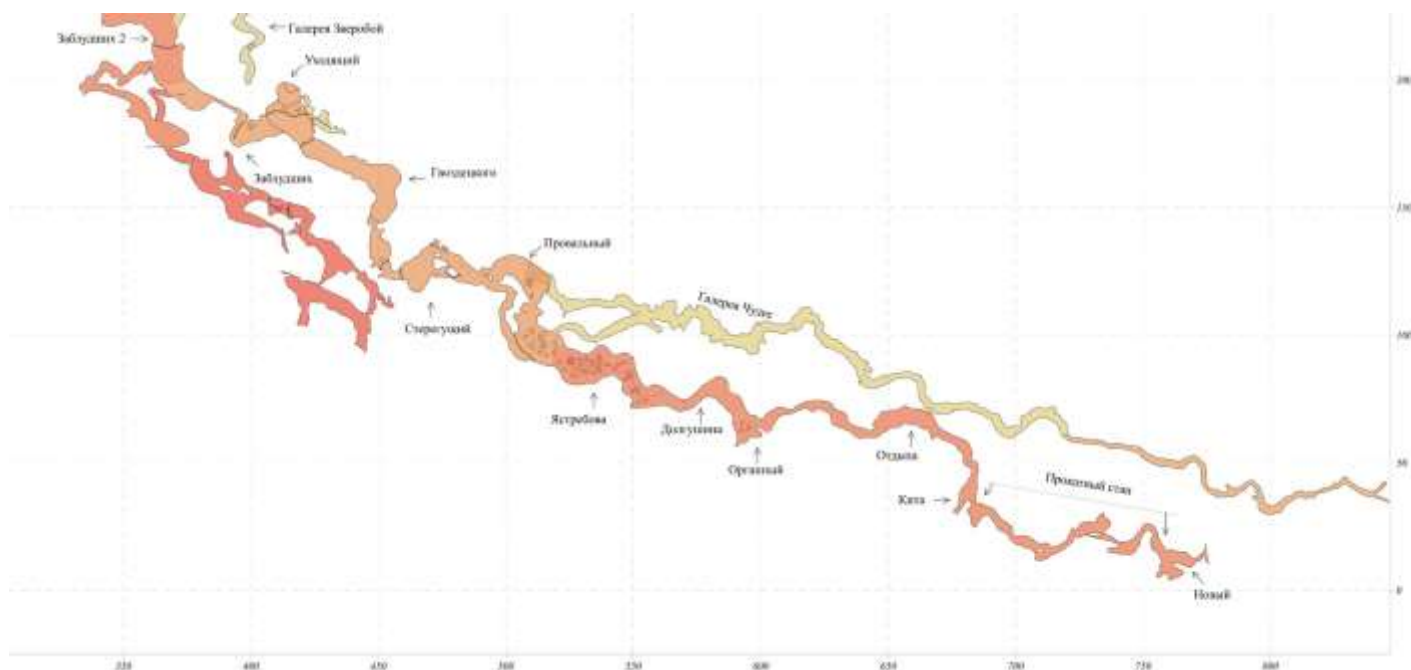


Глаза «Дивьей»

DISTO X310, программ Topodroid и Therion. Помимо подземной съемки, велась поверхностная съемка, и в этот раз ее завершили. В дальнейшем эти две съемки планируется наложить друг на друга и узнать толщину породы. Эти данные будут использованы для изучения криогенных минералов. В Перми их изучает Кадебская Ольга Ивановна. Более подробно об этих исследования можно прочитать в ее научных статьях.

Однако вернемся к пещере и приведем несколько цифр по результатам исследований. По уже известным данным,

Жалко было терять рабочие дни, но организм требовал передышки от ползания в Прокатном стане и дальнейших



пещера имеет протяженность около 10100 м. За время работ получилось снять 3 км пещеры (плюс 1 км в зимней экспедиции). Это не так много, как планировалось изначально. Я не учла особенностей рельефа пещеры и подходов к ней и, как следствия, накопленной усталости участников экспедиции. Пришлось делать выходные.

пролазов от Ястребова до БИСа, от 110 метрового подъема в гору от лагеря до входа в пещеру - все это выматывало, и эффективность работы снижалась. Я, конечно же, учту это в следующем году.

Но, несмотря на все сложности добытых метров топосъемки, ее надо обрабатывать дальше в Therion, а в

нем работают немногие специалисты. В Перми этим занимается Герасимова Ирина. При технической поддержке Коженкова Андрея, она объединила все наши кусочки съемки в единую карту, которую теперь можно



Хозяйка «Дивьей» с подношениями.

видно на 3D модели: обозначение глубины по цветам и объем, который можно посмотреть со всех сторон.

Современная топосъемка еще на стадии изучения и дальнейшего своего развития. Технологии шагают вперед,



Лагерь у входа

наблюдать. Карта в таком виде лично мне нравится, хотя бы тем, что цветовым решением можно обозначить этажность пещеры (а она многоуровневая). Особенно это

и нам нельзя от них отставать.

Съемка в пещере Дивья продолжается. Приглашаем участников в следующую экспедицию летом 2020 года.

ПЕЩЕРА «НАДЕЖДА МОРИИ».

(хр.Дженту, 2019 г.)

ОЛЬГА ШВЕЦОВА



г.Пермь

Состав экспедиции:

1. Швецова Ольга, г. Пермь, руководитель.
2. Мурашова Анна, г. Пермь.
3. Куриченко Александра, г. Севастополь.
4. Коновалов Александр г. Самара.

г. Пермь, 16 августа 22.00 - запаковывается последний, 9-й, транспортник, а еще 3 рюкзака, 3 маленьких мешочка, палатка на 4-х, перфоратор и пакет еды в поезд. Уже подошли ребята помочь дотащить вещи до поезда, провожающих набралось 11 человек. Всё загрузили в два ряда на трех полках под завязку. Вагончик тронулся 23.30, нас пока двое и около 200 кг груза. Я улыбаюсь, глядя на Аню, и думаю, как же мы это выгрузим из вагона: стоянка поезда 8 минут. Но мои опасения оказались напрасны: несмотря на то, что на весь вагон было трое мужчин, вместе с проводником, все остальные - женщины и дети, в Краснодаре выгрузились без проблем. В Пензе к нам подсел Саша Коновалов, в Краснодаре ждала Саша Куриченко. И вот все в сборе.

Краткая информация об экспедиции

Успели поработать в двух пещерах: в поноре трех ручьев и Надежде Мории (найденной в майские праздники). В поноре прокопали вход, за которым были

два направления: налево - колодец, но без инженерки не прорваться, а направо - замытый меандр, который, сколько смогли, прокопали. Но главной целью была Надежда, в которой тоже два направления. Верхний ход - его нашли в мае - копали Аня и Саша Коновалов. И нижний ход, который в мае не был виден из-за снега, но после непродолжительных раскопок Саша Куриченко почувствовала тягу, и мы начали копать, так за полтора дня откопали пещеру и начали в ней работать. После первого проникновения дошли до второго колодца, где уже нужна была навеска. Так разделились на две команды: одна занималась навеской, другая - топосъемкой. После двух дней работы в Надежде хотелось ее обратно закопать или переименовать в Меандрический-меандр, даже песня родилась: «А за меандром-меандр, а за меандром-меандр, а за меандром-колодец, а за колодцем снова меандр». Так прошли пять колодцев до глубины 112 м. Пещера не закончилась, она продолжается меандром, в который у нас уже не хватило сил сунуться, точнее Саша и Саша проползли 15 минут и развернулись. Возможно, там идет 6 колодец..., но это уже история следующей экспедиции.

Дальше рассказ пойдет тезисно, с поясняющими историями.

Запиши, а то забудем

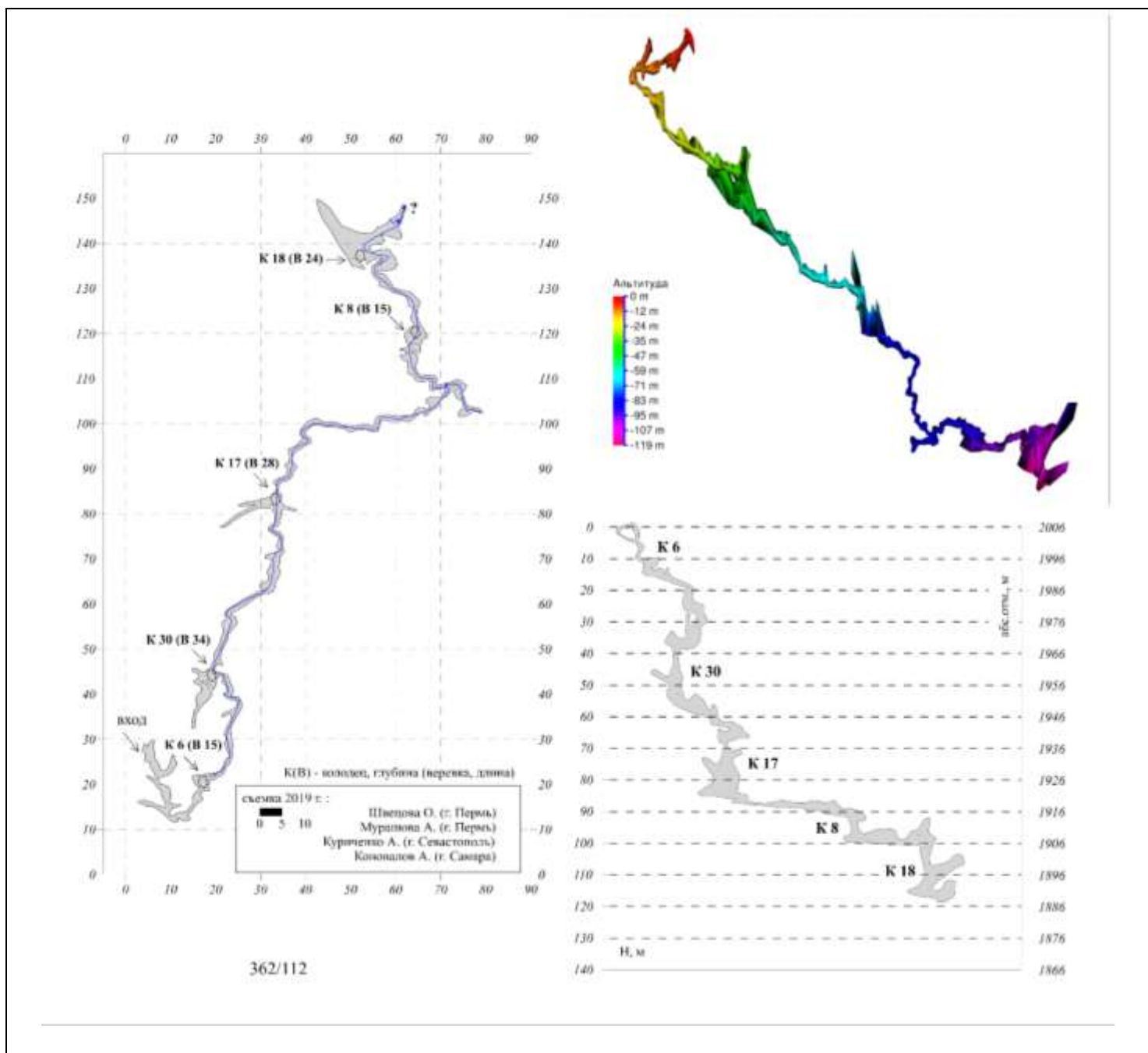
Всю экспедицию на столе лежал блокнот, он же журнал выходов и возвратов, он же для списка вещей, которые необходимо взять в следующий раз, он же для записей мыслей, идей, предложений.

В первую Надежду не попали, прошли через вторую

работенка с всплывающей мыслью: «Сколько можно копать, я уже хочу в пещеру».

У меня есть тост: «За 400 ведер!»

За сколько котелков мы откопали Надежду, я не знаю, пыталась считать, но постоянно забывала и сбивалась со счета. Но этажом выше я слышала 300, 301...354, шел третий день раскопок верхнего хода. Нижний ход начали копать на день позже. Уже вечером за столом ребята сказали: «450 ведер (8литров)». Так родился тост: «За 400



Прорваться через первый вход, который нашли в мае, не получилось. Но прокопались за пару дней немного ниже.

Вот она, женская интуиция, и немного знаний гидрогеологии

На моих глазах рождалась пещера. Я смотрела, как Саша копает землю, глинисто-щебневый завал, наполняя 5-литровый котелок и передавая его мне, а я высыпала это в увеличивающуюся кучу. Нудная, однообразная

ведер!»

В моей жизни были пещеры и получше

За терпение и труд через полтора дня Надежда нас пускает в себя, даря нам еще одну надежду на перспективную пещеру. Но после топоъемки убивает в нас надежду, ходить через Надежду в Морию. Меандр, за которым идет меандр, по которому передвигаешься боком, переходит в меандр, где можно расправить плечи, т.к. это

колодец, по которому спускаешься и наслаждаешься просторами, а потом снова меандр местами становится еще уже, и ты уже начинаешь не просто проползать, а бороться за то, чтобы протиснуться дальше и дальше. Силы на этом заканчиваются, энтузиазм тоже, и просыпается жуткое желание вернуться в лагерь и что-нибудь съесть: худеть - это не наш метод, надо инженерить. Времени на это не хватает, поэтому сворачиваемся, и последний день гуляем по хребту Дженту с покорением горы 2800м.

«Идеально» или «Все идет по плану» - под такими лозунгами прошла экспедиция.

В моей жизни хватает экспромта, авантюризма и «на месте разберемся». Но 15 дней моей жизни были спланированы, и, как ни странно, все шло по плану. Встреча на вокзале, загрузка в микроавтобус, прибытие в Курджиново, заброска на гору, выгрузка в 10 минутах от лагеря. На четвертый день, как и было запланировано, попали в пещеру. Только с ПБЛом не сразу получилось, но об этом позже.

Поляна сновидений

Выбор поляны был идеален. На границе леса и альпийских лугов, высота 2000м, вокруг небольшие березы и кругом цветы. До воды 3 метра, до пещеры 50 метров. Не удивительно, что на такой поляне каждую ночь всем снились сны. А за завтраком мы их друг другу рассказывали.

Экватор

Группа навески дошли до 5-го колодца, а за ним очередной меандр, еще уже, чем был. Группа топосъемки отсняла 260 м, глубина - 89, и это за два дня, так медленно я еще не снимала.

Выходной

Т.к. вчера все в Надежде задолбалось (прошу прощения за это слово, но оно более всего выражает наше состояние), поэтому сегодня спим и едим, едим и спим, и погода нас в этом поддерживает, льёт дождь и выходить из палатки не хочется. Как же сладко спится под шум дождя. Кстати, это был единственный день за всю экспедицию с дождем.

ПБЛ. Вечерние игры.

Да, авантюристка, запланировала на первопроезд 4 дня ПБЛа. Ну, а вдруг бы повезло, лучше быть готовым, чем обломаться. Т.к. Надежда оказалась еще той барышней, в которой не то что бы жить не хотелось, да лишний раз в нее уже не хотелось возвращаться, а мы начали уже распечатывать пбльную еду, так почему бы не устроить ПБЛ прямо в палатке. После ужина Саша предложила поиграть в игру, где загадываешь персонаж и его надо отгадать. Сначала выбрали тему «Мультяшки», зачем-то я загадала Капитошку. Как выяснилось, я и окружающие мало что про него знаем, так он попал в список: приехать домой - посмотреть. Дальше темой выбрали фильмы. В процессе игры выяснилось, что не все фильмы мы смотрели - список домашних дел пополнился. Больше в эту игру мы не стали играть. Была еще одна забава по вечерам: я включала музыку, и мы угадывали певца или песню.

Ребята, собрались - надо доесть

Меню без каких-либо изысков: на завтрак - каша, на ужин - суп, который мог остаться еще на завтрак. Тогда получалось три завтрака, первый - кофе, второй - доесть суп, ну, а третий - каша. А на обед или перекус, или салат - вечность. Появился он внезапно, миска с салатом не успевала опустеть, в нее всегда нарезали капусту, морковь, огурец. А когда закончился огурец, пошел в расход горошек, а когда закончилась капуста, придумали новый салат: кукуруза с сухариками, тертый сыр с чесноком. А когда и это закончилось, в миску накалили печенье и залили сгущенкой. Ох, что-то есть захотелось.

«Ты вообще попал сюда по благу»

Изначально в экспедицию собирались только девочки. Не то, чтобы специально, но так получилось, импровизированная экспедиция, вне планов, отозвались немногие. Четыре девочки, меня это устраивало. За пару недель до начала экспедиции позвонила Аня и предложила взять мужа. Эту новость девочки приняли с радостью. Ну, а я судорожно начала все переделывать на пятерых. В последний момент выяснилось, что с нами не едет Ксюша. Отлично, 4 человека, не важно, какой пол, главное - 4. Как-то вечером уже в середине экспедиции за ужином Саша сказала Саше: «Ты вообще попал в эту экспедицию по благу».

В экспедиции не больше одного инженера мужского пола

Саша, безусловно, был необходимым членом этой экспедиции, единственный мужчина среди трех девушек. Некоторые технические моменты я не знала, но, благодаря ему, теперь знаю, записала и в следующий раз учту.

Пока девочки разбивали лагерь, Саша, как единственный мужчина, делал мебель, а конкретно - стол. Стол получился в стиле чайханы, нам очень понравился, тут же были и кухня, и столовая. Дальше появилась тактика плохих идей: когда рождалась какая-нибудь нелепость, сила инженерной мысли воплощала её в рабочую конструкцию. Воду из ручья просто было не попить, выше нас находилось пастбище коров и лошадей. Поэтому сила инженерной мысли душ превратила в водоочиститель двух ступеней очистки, опыт был задокументирован. Начало опыта 8-47. Две ступени ватка и бинт, давление 5л. 9-37 Внесены изменения, увеличено давление водного столба +3 литра. 10-36 окончание опыта, набрано 5 литров воды.

Долго вспоминала, откуда взялась эта фраза: "В экспедиции не больше одного инженера мужского пола", - причем ее сказала я, но так и не вспомнила. Возможно, это из этой истории. Шел третий день экспедиции. Мы бросили все силы на раскопки Надежды. Ребята за два дня углубились, и им нужна была помощь. Я согласилась помочь, но, не прошло и часа, пожалела. Надо было сидеть между камней и просто отодвигать поднимающийся котелок с глиной в сторону от выпирающей стены. Потом мы поменялись с Аней, она села между камней, а я наверху принимала котелок и высыпала глину. Периодически поглядывая вниз, я видела, как Саша тоже углубилась и нуждается в помощи. Тогда я сказала ребятам: «Придумайте что-нибудь, есть доски». И пошла помогать Саше.

Итоги в цифрах.

4 участника: 3 девушки, 1 мужчина.

12 дней, совместно проведенных в экспедиции.

2 дня заброска и выброска, 3,5 дня раскопок, 4,5 дня навески и топосъемки, 2 дня отдыха.
295 кг груза: по 73 кг на человека.
30 кг салата съедено за экспедицию.
3 поляны черники выкошено до посинения рук и языка.
450 8-литровых и не известно сколько 5-литровых котелков земли откопано.

22 анкера использовано для навески.
111 м веревки размотали для навески.
362 м пещеры отсняли, на -112 м глубины ушли.
2000 м – высота, на которой был наш лагерь.
2800 м прогулялись до горы Дженту.

В завершение

Мне было очень приятно работать в такой команде. Друзья, спасибо вам за эту экспедицию.

СПЕЛЕО В ЛИЦАХ

От редактора: Современным Российским спелеологам мало знакомы, а может и незнакомы совсем такие имена как Володя Илюхин, Саша Морозов, Коля Марченко. А имена эти напрямую связаны с короткой (чуть больше тридцати лет) историей советской спелеологии. Принято считать, что начиналась эта история с небольшой заметки Виктора Дублянского «Пещеры зовут романтиков» в «Комсомольской правде» от 28 декабря 1958 года (см. Журнал АСУ №38 стр.2). С 1962 года движение наше существовало при Центральном совете по туризму и экскурсиям (ЦСТЭ), в начале как Всесоюзная секция спелеотуризма, затем как Центральная комиссия спелеотуризма при ЦСТЭ. Все вышеназванные имена принадлежат людям руководившим нашим движением. Илюхин Владимир Валентинович в 1962-1980гг; Морозов Александр Игоревич в 1980-1985гг; Марченко Николай Андреевич в 1985-1992гг.

Сегодняшний рассказ о МОРОЗОВЕ Александре Игоревиче.

ДВЕ ЗВЕЗДЫ И ИХ ТОЧКА ПРИТЯЖЕНИЯ

«На северной стороне Золотого моста в Сан-Франциско, на высоком скалистом мысе, стоит памятник моряку. Поднятый воротник куртки защищает от порывов холодного ветра. Рядом стоит туго набитый вещмешок - почти точная копия спелеологического транспортника. Открытое, дружелюбное лицо. Беззаботный взгляд юноши, уже простившегося с домом. В мыслях он уже там, где в далекой дымке сливаются небо и вода, вокруг только океан, волны и пенный след за кормой. Где хорошая погода может в одночасье смениться бурей. Где его ждут короткие высадки на диковинные острова и материка.

Вскоре за ним придет шлюпка и доставит на корабль. Он быстро познакомится с такой же молодой командой: вот койка, вот пост. «Отдать швартовы», - гаркнет капитан. Заработает двигатель, отодвинется и вскоре скроется за горизонтом берег...

... Высоко в заснеженных горах вертолет зависнет в морозном воздухе над снежным увалом, поднимет снежную пургу, дергаясь всем своим железным брюхом под порывами ветра. Прямо в сугробы, в лихорадочном темпе выпрыгнут спелеологи. Вслед им полетят транспортные мешки с лагерем, едой, альпинистским и водным снаряжением. Вертолет натужно приподнимется на несколько метров и унесется вниз по склону. Наступит звенящая тишина. И только скрип снега под ботинками. Начнется очередная зимняя экспедиция в пещеру «Снежная».

Наверное, и сам он, Даниэль Алексеевич Усиков, заброшенный судьбой-кудесницей в этот русско-американский город Святого Франциска, так же, как этот одинокий моряк, стоит, порою, на берегу океана и всматривается вдаль – туда, на другую его сторону, туда, где начинается земля, откуда он вышел, земля, которую он не просто исходил своими ногами, а заглянул в самое ее нутро. Так же, как моряк, прокладывая новые пути в безбрежных просторах океана, открывает новые, никому не ведомые земли, так и Даниэль – Данила (так его звали и зовут его соратники спелеологи) прокладывал маршруты в теснинах подземных лабиринтов, чтобы наполнить свое сердце радостью новых открытий.

Туман. «Вот тебе и посчитал метеориты», – подумал Данька, стоя на краю карстовой воронки, коих много разбросано вокруг. Даня, член симферопольского археологического кружка, приходит сюда со своими друзьями через Перевальное, взойдя на Долгоруковскую яйлу, через Бугульчинский лес. Они идут за тишиной, за отрешенностью от суеты, пусть и не самого большого, но все же города-столицы Крыма - Симферополя. А еще их учитель дает им всякие задания по поиску и описанию следов предшествующей истории их родного края. Здесь они зарисовывали сохранившиеся росписи в покинутом

армянском храме Сурбачь. А еще в лесу можно обнаружить остатки партизанских баз в Великую Отечественную войну.



Саша Морозов

Подросткам, конечно же, все это интересно, но, по осени, Бугульчинский лес особенно привлекателен. Ведь в нем растет кизил. Кто не видел кизилового дерева, сплошь усыпанного яркими от кроваво-красного до алого цвета продолговатым и, наподобие мелкой сливы, только еще более вытянутой

формы ягодами, кто не набивал ими рот и, давя в нем нежное кисло-сладкое желе, не расплывался в блаженстве его необыкновенного вкуса, тот не видел и не ощущал ничего.

Ребята упивались этим до тех пор, пока на зубах не появлялась оскомина и язык не сворачивался в трубочку. Но и тогда хотелось поглощать кизил – уж больно он хорош! Затем наступал сбор осенних даров. Под дерево расстилали одеяла и трясли его. Через какое-то время все пространство под деревом покрывалось ровным слоем красных бусинок. Домой возвращались счастливые, с чувством добытчика, с чувством исполненного долга. Теперь уже, если мама и не наварит варенья, то все ближайшие соседи будут объедаться этой необыкновенно вкусной ягодой.

В конце августа в ясную безлунную ночь, словно сойдя с ума, черное, непроницаемое взору небесное полотно бороздят мгновенно вспыхивающие и также через мгновение растворяющиеся, яркие стрелы падающих метеоритов. Сосчитать их – занятие бесполезное: глаз не успеваешь уследить за происходящим.

Ночное небо завораживает. Взгляд, переходя с одной звезды на другую, переплывая из одного созвездия в другое, теряется в этой искрящейся на черном бесконечности. Сердце и мысли затихают, будто теряясь в пространстве-времени, и ты уже не чувствуешь ничего, кроме этого всепоглощающего эфира.

Как же Даня любит эти минуты. Минуты, когда состояние, в котором он пребывает, и счастьем-то не назовешь. Это не восторг, не упоение – это какое-то необыкновенное всепоглощение, которому человеческий язык смог дать лишь одно определение – «нирвана».

Сейчас ничего подобного не происходило. Только густая чернота да молочно-белый круг от света налобного

фонарика, и на полметра не пробивающего густой туман. Данька повернулся и осветил вглубь воронки. Там туман не такой плотный, и луч фонаря выхватил из темноты кубики палаток, крыши которых отливали серебром мельчайших капелек, высадившихся на них из белого облака. Повсюду сырость. Они даже костер разводить не стали. Приготовили еду на примусах.

Многие, поев, сразу же разбрелись по палаткам спать. Данька тоже, посидев на краю воронки и поняв бесперспективность сегодняшнего вечера, решил, что мокнуть далее в туманной хляби не имеет никакого резона. Быстрыми шагами он направился к своей палатке, залез в спальник, где уже дружно посапывали двое его приятелей, и тут же уснул, как и подобает молодому, не измученному жизненными проблемами организму.

Полуночь туман чуть приподнялся над землей, но уходить как будто и не собирался. Данька вылез на край воронки и огляделся. Туман рваными клочьями, цепляясь за взгорки и кусты, медленно уплывал куда-то к макушке небольшой горки. У ее подножия, окутанный серо-белой мутью, пасся табун лошадей. Даньке вдруг вспомнился «Всадник без головы» Майн Рида. Дикие лошади! Но откуда они? Нельзя сказать, чтобы Данька никогда лошадей не видел, но он был городским жителем, и представить себе целый табун на свободном выпасе ему трудно. Да и не романтично как-то. Другое дело – дикие табуны, ирокезы, мустангеры... Туман, скрывая детали, будоражил воображение, уводил в чудную сказку.

И тут из сумрачной хмари вдруг выплыл и предстал перед его удивленным взором белый конь. Он действительно совсем белый – с белой длинной нестриженной гривой и хвостом. Данька заворожено наблюдал за этим волшебным персонажем. Будто кто-то вознамерился окончательно погрузить его в сказку. Рядом с белым появился его иссиня-черный соперник. Они медленно передвигались вниз по склону – параллельно, чуть кося глазом друг на друга, оба грациозные, будто выточенные искусным мастером.

И вдруг, развернувшись друг навстречу другу, вздыбились, пытаясь нанести удар сопернику передними копытами. Потом ударились грудь в грудь и замотали головами, развевая длинными, лохматыми гривами. Укусив друг друга за шеи, кони разошлись, как бы переводя дыхание. Это была игра, но игра жесткая, бескомпромиссная.

За что боролись, знали только они сами. Может быть, за какую-то кобылицу в табуне, а может, за главенство над табунном. Кони на выпасе, это чаще всего молодняк еще не обьеженный, то есть те же самые дикие кони. Раз так, то и законы здесь стайные – у них обязан быть вожак.

Жеребцы опять двинулись параллельными курсами, как бы примеряясь к следующему броску. Затем снова сцепились, пустив в ход копыта и зубы. И снова разошлись. Силы примерно равны, и никто не хотел уступать. Так продолжалось еще несколько раз, пока, наконец, белый не одолел черного и не погнал его прочь.

Вот это финал! Нарочно не придумаешь. Свет побеждает тьму! Добро побеждает зло! Данька, совершенно обалдевший, сидел на краю воронки, не в силах оторвать свой взгляд от того места, где вновь

опустившийся туман скрыл возникшее как будто из ниоткуда наваждение.

Позвали завтракать. Еда в походе – святое. Здесь кто не успел – тот опоздал: ждать никто не будет. С сожалением Даня повернулся спиной к горе и побрел вглубь воронки к лагерю.

Велосипед, – мечта мальчишек пятидесятых. Сейчас, в начале двадцать первого века, это все равно, что пацану подарили мотоцикл или, по крайней мере, мопед. Только теперь и на мотоцикле-то по Москве не очень поездишь. Разве что ночью. Тогда же, по сравнению с сегодняшним потоком машин, улицы были почти пустыми. Садись на своего двухколесного друга и крути педали, пока не устанешь. А если у тебя еще и полуспортивный «Турист» с переключающимися скоростями, так это же, вообще, мечта! Разгоняешься и летишь, словно птица, только ветер в ушах свистит.

Жили в Москве два пацана. Сашкин дом стоял в самом начале Метростроевской улицы, ранее Пречистенки, которой потом снова вернули старое название. Гога проживал почти рядом – в 1-м Обыденском переулке. Все это старая Москва рядом с храмом Христа Спасителя, тогда же – с открытым бассейном Москва на этом месте. Ходили в одну школу, Сашка на год старше, но пересекаться до поры до времени как-то не доводилось. У Сашки еще со школы сложилась большая компания. Часто собирались у Кирилла Леонтовича в просторной квартире одноэтажного особняка на Пречистенке (она же Кропоткинская). Он там жил со своими родителями.

Гога попал в эту компанию, уже учась в пединституте – один общий товарищ привел. Так они и сошлись с Сашкой. Правда, потом, когда уже стали совсем взрослыми, Сашку стали величать Александром Морозовым, а Гога стал Георгием Людковским. Но это потом, а сейчас...

У Сашки зеленый старенький велосипед «Турист», у Гоги – красный, последней модели. Поначалу, объезжали московские улицы. Потом, как говорится, аппетит пришел во время еды, стали выезжать за пределы города. Сашка с другим своим товарищем даже в Ленинград съездил. Тут и родилась идея скатать к Черному морю. Там на побережье у Сашки какие-то родственники проживали.

Теплое, ласковое море, солнце, галечные пляжи, пальмы, магнолии, лаванда – слова эти ласкали слух любого советского человека, мечтающего после трудов праведных окунуться на несколько отпускных летних дней в атмосферу полной расслабухи. И, если взрослых людей, обремененных семьей и прочими житейскими делами, возникающие проблемы, часто останавливали от путешествия в эти, по их представлениям, «райские» пущи, то что могло остановить молодых, пышущих здоровьем, которым жизнь еще не подрезала крылья?

И вот два балбеса, или два законченных романтика – это кому как нравится – раненько по утреннему холодку бодро тронулись в путь, намереваясь прокручивать колесами своих велосипедов никак не менее ста километров в сутки. Всяких там кемпингов и гостиниц по ходу маршрута не предполагалось. Во-первых, потому, что их либо просто не существовало, либо было крайне мало, и

то в достаточно крупных городах. Во-вторых, у студентов, коими они тогда были, элементарно отсутствовали средства на такой сервис. Так что на их долю оставалось проситься по ходу на ночевки к селянам в деревнях по ходу движения.

Первая остановка планировалась на станции Ока. Это на границе Московской и Рязанской областей. Вот только они, городские пацаны, не приняли во внимание, что в городе с темнотой люди еще подолгу спать не ложатся, здесь же, в деревнях да малых поселках, с заходом солнца жизнь полностью останавливается.

Разве что молодежь по выходным в клубе веселится, а потом тихонько пробираются куда-нибудь на сеновал.

В Оку въехали уже затемно. Света ни в одном окне. Собаки лай поднимают еще метров за десять до калитки.

Пришлось усталым и голодным ночевать на жестких деревянных диванах на станции. Однако наука пошла на пользу, и таких проколов друзья больше не делали. Так перебежками от деревни к деревне, от города к городу добрались до Белгорода. Далее – восемьдесят километров – и Харьков.

Как это бывает в малых компаниях, особенно состоящих из двух человек, при длительном контакте в условиях замкнутости друг на друга, начинают проявляться нестыковки общения, связанные с различием индивидуальностей. Не избежали этого и Гога с Сашкой. По дороге из Белгорода в Харьков они изрядно повздорили. К тому же на пути не оказалось ни одной столовки, посему в Харьков въехали злые и голодные.

А тут, ко всему прочему, еще одна неприятность: в Харькове оказались уже довольно поздно, и предприятия общепита позакрывались. Милиционер, который встретился им на пути, подсказал, что покушать можно в кафе «Вечернее» в центре города.

Кафе оказалось вполне себе респектабельным заведением. С официантами, со столами, накрытыми ослепительно белыми скатертями, приборами на столах, как в столичном ресторане. Все это ребята увидели через огромные до пола зала полузеркальные окна. Разве что швейцар у дверей не стоял.

Обычно они велосипеды затаскивали во внутрь столовки. Но тут, глядя на всю эту роскошь, по молодости, как-то постеснялись и оставили их на улице.

Обслуживал седовласый дядечка с весьма изысканными манерами при белом форменном пиджаке и бабочке. Обращался к ним с исключительным почтением, называя еще вчерашних пацанов молодыми людьми. Это



Даня Усиков в пещере «Снежная»

льстило их самолюбию. К тому же еда оказалась отменной, и они расслабились настолько, что забыли напрочь о своих двухколесных друзьях, сиротливо ожидавших на улице.

Вспомнили, только когда вышли из кафе сытые и довольные. Собственно, вспоминать оказалось нечего, – велосипеды исчезли. Правда, Гогин нашли чуть в сторонке, валявшимся на земле, а вот Сашкин действительно исчез бесследно.

Тут, как это и положено в хорошем детективе, к ним подвалила местная шпана.

- Что пацаны, велосипед стырили?

- Ну да, может, видели, куда угнали?

- Может, и видели. Гони двадцатку, поможем найти.

Двадцатка! Да они только что вдвоем на эту двадцатку от пуза поужинали, да и лишние деньги – откуда они? Сашка и Гога были потомками, так сказать, «бывших» - буржуев. По наследству им досталась нелюбовь к советской власти, но гадить ей им их интеллигентское воспитание не позволяло. Наоборот, они свято верили в ее всесильность. А тут еще такой штрих: интересы круга их друзей резко отличались от интересов и манеры поведения многих молодых людей того времени. Их увлекала литература, в меньшей степени история, поскольку в ней много чего понамышано – поди разберись, да и просто треп на всякие околофилософские темы. Отсюда и выходило, что общаться со шпаной они попросту не умели. Единственным выходом для них было - обратиться в милицию. Вот тут-то и произошел облом в их интеллигентском сознании.

Сашка, будучи по натуре упертым, готовым идти напролом, потребовал чуть ли не поднять на ноги всю харьковскую милицию на поиски его пропавшего велосипеда.

- Молодые люди, – осадил их дежурный по отделению, – мы угнанные мотороллеры и то не ищем, а вы тут со своим велосипедом. Варежку не надо разевать.

Сашка попытался что-то возразить, но милиционер категорично его осек:

- Ты можешь, конечно, написать заявление, и мы даже поставим на учет это дело. Только искать мы будем долго-долго, а ты будешь жить здесь в Харькове и ждать результата.

С проживанием в Харькове в ожидании результата – это, конечно, милиционер перебрал, но до Сашки все же дошла вся бесперспективность поисков. Ему было очень обидно и за пропажу велосипеда, и за свое полное бессилие.

- Так что же нам делать? Нам здесь даже ночевать негде, – обратился он к милиционеру дежурному каким-то не своим, слегка надтреснутым голосом.

- Ну, это другое дело. Попробую вам помочь бедолагам.

Ночь они провели в милицейском общежитии, а наутро отправились на телефонный междугородний переговорный пункт. Сашка позвонил маме, Ирине Сергеевне и попросил выслать денег на новый велосипед. Но Ирина Сергеевна категорически отказала: с деньгами тогда трудно было.

Что делать? На одном велосипеде далеко не уедешь. Одному надо возвращаться в Москву. Кинули на пальцах. Выпало ехать Гоге. Добравшись до Москвы, он переночевал, а утром позвонил Ирине Сергеевне,

рассказать, что и как там у них произошло. И тут в ответ услышал:

- А Саша дома.

Оказывается, не захотел он ехать дальше один, да и неловко ему было перед Георгием. Вот он следом на скором поезде и рванул. Гога ехал на пассажирском, поэтому Сашка его и обогнал.

Собственно, после этой поездки интерес к велосипедам стал сам собой угасать. А тут на углу дома на Кропоткинской площади они увидели объявление о наборе в школу спелеологов. Руководил школой какой-то Д. Усиков.

Даня Усиков родился сразу после войны, в январе 1946 года. Отца своего он никогда не знал. Так уж получилось. Его маму во время войны угнали в Германию. Там познакомилась и полюбила француза с красивым именем Даниэль. По окончании войны она, уже беременная, поехала в Крым навестить родственников. Граница еще была открыта, причем в обе стороны. Но, пока она находилась в Крыму, ввели запрет на пересечение границы. Браки с иностранцами в те времена были под запретом, а потому, как отец ее ребенка француз, ее тем более никто бы не выпустил. Так она и осталась на руках с новорожденным сыном на Родине. В честь отца его назвала Даниэлем. А вот отчество дали от деда – Алексеевич. Мама еще какое-то время получала весточки о своем французском муже, но потом началась война в Алжире. Даниэль старший ушел воевать, да так и пропал. То ли убили, то ли понял невозможность воссоединить семью, и прекратил общение.

Данька рос в маленькой комнатухе в Симферополе вместе с мамой. О его отце среди родственников старались не вспоминать. Времена суровые. В чем угодно могли обвинить маму.

Учась в школе, уже подростком увлекся археологией, астрономией. Тогда в пятидесятые годы в Крыму очень активно развивался детский туризм. Но руководителями детских секций, как правило, были ученые, а потому туризм носил научный характер, а не ради того, чтобы километры по дорогам и тропам мерить.

Даня тоже увлекался походами. Тут он и познакомился с такими замечательными людьми, как археолог, энтузиаст изучения истории Крыма Олег Иванович Домбровский и геолог, специализирующийся на изучении карста Виктор Иванович Дублянский. Последний сыграл в дальнейшей судьбе Данилы как спелеолога весьма существенную роль.

Пятнадцатилетним Данька в составе спелеологической группы впервые пришел искать пещеры на Караби-яйла. Это на сегодняшний момент любой, кто хоть какое-то отношение имеет к спелеологии, представляет это безлюдное (в смысле поселений) и безводное плато как пещерный клондайк. Тогда же до ряда масштабных поисковых экспедиций, организованных Дублянским, в Крыму было известно весьма ограниченное количество пещер. Например, на Караби описаны лишь пещеры Большой Бузулук и Туакская. Их еще в начале двадцатого

века исследовал французский ученый и путешественник А.А. Крубер.

Следует заметить, что в конце пятидесятых – начале шестидесятых годов техника прохождения вертикальных шахт и колодцев была довольно примитивна. Спускались и поднимались по тросовым лестницам с верхней веревочной страховкой. То есть одному ни спуститься, ни подняться никак нельзя. Требовался обязательно страхующий. Это потом придумали веревочные зажимы и перешли на самостраховку. Иногда, правда, не на отвесах, а на крутых склонах использовали альпинистскую технику спуска либо «дюльфером», либо на «рогатке», а поднимались с помощью схватывающего узла на коротком поводке, закрепленном на обвязке.

Таким образом, учеба в основном сводилась к правильному хождению по лестницам. Тот, кто никогда не пробовал ходить по ним, не представляет, что это требует тоже не малого искусства. Хотя, если уже научишься, то ходить по лестницам намного легче, чем по веревке. Только вот далеко по лестнице не уйдешь. Слишком длинная она и тяжелая, и не безопасная – порваться может от случайного рывка запросто.

В остальном же спелеологам в их школах давались основы знаний по геологии, геоморфологии, гидрогеологии, карстологии и т.д. Помните, как у Пушкина: «Мы все учились понемногу чему-нибудь и как-нибудь...». Особое, конечно, внимание уделялось технике безопасности. В части научных знаний для симферопольских и севастопольских спелеологов, да и не только их, учителя, равного Дублянскому, надо поискать. Это благодаря написанным им популярным книжкам. То, что при слове Крым, помимо моря, сразу возникают ассоциации с пещерами, огромная заслуга именно этого человека.

В.И. Дублянский был не только выдающимся ученым, но и блестящим организатором. Для проведения задуманных им исследовательских работ по изучению карста Крыма, сил только крымских любителей пещер явно не хватало. Именно тогда, в том числе и благодаря его усилиям, к исследованиям были привлечены спелеологи всего Советского Союза. Пусть экспедиции и назывались крымскими, однако в них участвовали и москвичи, и красноярцы, и пермяки, и свердловчане, и тернопольцы, и кого здесь еще только не было. Москвичей представлял молодой ученый кристаллолог Владимир Валентинович Илюхин. Он возглавлял, созданную в 1961 году, центральную спелеосекцию. Так, рука об руку, эти двое амбициозных, увлеченных пещерами ученых, осуществили грандиозный проект.

Вот тогда-то Данила Усиков и познакомился с Илюхиным. Впоследствии, в 1964 году, уже поступив сразу в два столичных вуза, МЭИ и Обнинский филиал МИФИ, Данила естественным образом оказался в сфере деятельности Московской спелеосекции, то есть под опекой того же Илюхина. И, конечно же, имея уже достаточный спелеологический опыт, он стал инструктором в спелеошколе.

Они на этом поприще и познакомились, в чем-то абсолютно разные, а в чем-то совершенно схожие, два

будущих лидера Советской спелеологии – Морозов и Усиков.

Саша и Гога, пришедшие по объявлению в спелеошколу, значительно старше Данилы, но какое это имеет значение в спелеологии в частности, да и в любом деле вообще, если речь идет о профессионализме, будь то работа или увлечение. Дана старше их по опыту, и они, отдавая ему должное, со всем усердием впитывали в себя то, чем делился с ними их учитель.

Любая школа, будь то спелеология или какой-либо из видов туризма, заканчивается походом для так сказать закрепления полученных навыков и знаний. Здесь, собственно, они и подружились, и дружба их уже не прерывалась никогда.

Но все это было потом, а сейчас, сейчас к подножию Иртыша высадился десант. Иртыш – так себе горка, но посреди плоской безликой равнины нижней части плато Караби-яйла она что-то вроде маяка, указывающего путь пастухам и любителям пещер. Вокруг него словно после метеоритной бомбардировки все усеяно карстовыми воронками. Это прямые указатели наличия в глубинах карстовых полостей, или по-другому – пещер. Их-то и предстояло найти и исследовать прибывшей сюда группе странных людей, носивших на головах, словно шахтеры, каски с фонарями и называвших себя спелеологами. Данила, еще совсем молоденький, но уже освоивший технику лазания в вертикальных пещерах, находился среди этой внушительной компании.

Пещеры обязательно кто-то находит. Неважно, что пастухи много раз пасли рядом с ней коров и даже гоняли их подальше, чтобы те случайно не упали в колодец. Не имеет значения и то, что кто-то, проходя мимо, обратил внимание на колодец или грот и затем, придя в лагерь, сообщил, мол, там-то и там-то что-то вроде пещеры видел. Это всего лишь случайный наблюдатель. Настоящий первопроходец никогда с безразличием не пройдет мимо. Он обязательно попытается заглянуть вовнутрь, а затем побежит в лагерь, подхватит нужное снаряжение, позовет с собой товарищей и тут же вернется к предполагаемой пещере. Он первым (этого права у него никто не отнимет) войдет или спустится в нее. Именно так принято у спелеологов: первооткрывателем считается тот, кто первым от входа сделал шаг в неизвестность.

Как уж там было с обнаружением входа в пещеру, названной в последствии именем известного французского спелеолога Норбера Кастере – история умалчивает. Но на ее первопрохождение претендовали сразу несколько человек. Споров на этот счет не велось, однако подспудно каждый примерял эту роль на себя. Среди них были и ученые, считавшие, что такая роль положена им по статусу, и маститые, уже обремененные заслугами по исследованию пещер спелеологи. Один из них, Геннадий Пантюхин, даже по собственной инициативе притащил ко входу свою знаменитую пятидесятикилограммовую лестницу длиной 36 метров, считая, вероятно, что он-то точно должен быть первым. Все ждали какого-то согласованного решения.

Ах, молодость, молодость! Если бы она всегда поступала по правилам, так бы и плелась все время в

хвосте. Пока шибко умные и весьма опытные решали извечно неразрешимый вопрос «Быть или не быть?», Данила со своим приятелем Сашкой отправились на разведку.

Воронка, в которой, собственно, и был колодец, оказалась довольно глубокой, особенно со стороны скального отвеса. Но с другой стороны просматривалась осыпь, заросшая кустами. Туда-то и направились приятели. Сашка, осторожно разгребая кусты, спустился до лежащего поперек склона поваленного бука. За ним на осыпи лежали довольно увесистые камни, а дальше – колодец. Соблюдая все меры предосторожности, скинули камни вниз. Колодец при падении камней отозвался гулким эхом. Сердца исследователей замерли от ощущения предстоящего открытия.

Теперь уже все сомнения насчет спуска отпали сами собой. Пока старшие все еще решали, кому отдать пальму первенства, ребята умыкнули лестницу и повесили ее в колодец. Данила, как более опытный пошел вниз, Сашка страховал сверху.

Удача любит победителей. Пещера сполна отблагодарила молодого, дерзкого спелеолога. Никогда он еще не видел такого. Еще на спуске на противоположной стене его взору предстала «летающая тарелка», зацепившаяся за монолит лишь малым своим краем так, что, казалось, сейчас оторвется и полетит. С краев ее по кругу свисали сосульки. Только они были не ледяные, а каменные.

Спустившись на дно колодца, Данила доложил наверх, что дошел. И тут пещера отозвалась ему таким эхом, будто он находился где-то внутри огромного органа. Он попробовал еще что-то сказать, и пещера снова вторила ему звуком, усиленным в десятки раз, да еще и добавившая его голосу новые, приятные слуху, обертона. Много красивых, по истине чудных пещер в Крыму, но эта первая, которую он смог записать на себя как первопроходец, и в ней есть вот такая особенность, которая выделяет ее среди прочих.

Потом была еще Молодежная, в которую он также спустился первым. Было много других – больших и малых пещер, но эта, как первая любовь – не забывается.

Спелеология, равно, как и альпинизм, или любой вид туризма – занятие коллективное. И не потому только, что здесь крайне важна взаимовыручка, взаимопомощь, это само собой разумеется, а еще и потому, что в коллективы собираются люди, объединенные общим увлечением, что и дает повод к взаимной приязни.

Конечно, как и повсюду, бывают исключения, то есть, в данном случае, путешественники-одиночки. Но это, как правило, люди, уже приобретшие достаточно серьезный опыт и просто в силу жизненных обстоятельств оказавшиеся вне коллектива. Но они не изгои. Они прекрасно себя чувствуют в любом коллективе, но, поставив себе определенную цель, не задумываясь, идут в одиночное путешествие, не навязывая свою идею кому бы то ни было. Есть партнер, попутчик – хорошо. Нет – ничего страшного. Но все-таки коллектив есть коллектив, и в нем есть то, что не может дать ни одно одиночное путешествие: это дружеское плечо, дружеская улыбка, это тепло сердца друга.

Конец шестидесятых – начало семидесятых годов отмечены бурным ростом спелеологических групп по всему СССР. Не обошла эта тенденция и Москву. Помимо старшей спелеосекции МГУ и Московской спелеосекции начали образовываться так называемые «дикие» группы, такие, как «Кристалл», «Карст», «Троглодиты», спелеосекция МЭИ и еще ряд небольших, то образовавшихся, то распадавшихся. Для небольших групп, не обладавших достаточным опытом, а также для спелеошкол основным районом путешествий все еще оставался Крым. Естественно, и Данила, на правах старожила Крыма, да еще и инструктора, водил сюда своих новичков. Именно в этих походах набирались опыта Саша Морозов и его друг Георгий Людковский.

Но не только опыт приобретался. Та же самая Караби-Яйла или Ай-Петри, ставшие местом паломничества спелеологов, сводили между собой различные группы. В Москве сложнее встретиться, чем здесь, на плато. Так шел обмен не только опытом, но и людьми. Команда Усикова, Морозова, Людковского никогда не была постоянной. В экспедициях всегда присутствовали люди из других групп. Умели эти ребята чем-то завлечь остальных. Так впоследствии появились здесь такие выдающиеся люди, как Виктор Козлов (Капрал) из «Кристалла», Сергей Аден из «Троглодитов», Сева Ещенко (Севастополь) из «Карста», Таня Немченко, Коля Чеботарев, начинавшие в секции МГУ, Равиль (Рома) Хобихожин и еще многие другие, записанные в анналы освоения пещеры Снежной – апофеозе труда и славы Морозова и Усикова.

Говоря о «диких» группах, «диких» спелеологах, просто «диких» туристах, надо понимать, что любое, не организованное со стороны государства путешествие, считалось «диким». Собственно, до определенного времени и самого-то термина «дикий» не существовало, вплоть до образования в 1962 году Центрального совета по туризму, впоследствии переименованного в Центральный совет по туризму и экскурсиям (ЦСТЭ). До этого под крышей государственного регулирования существовали отдельные коллективы в рамках ДСО при Комитете по физической культуре и спорта и ДСААФ (Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту). Но в целом туристское движение являлось в буквальном смысле слова самостоятельным, то есть организованным по инициативе отдельных индивидуумов. А «дикий» - он потому «дикий», что у путешествующих существует глубокая внутренняя мотивация к общению с природой, позволяющая им преодолевать трудности, возникающие на их пути из-за неприспособленности современного человека к полному с ней единению. Но поскольку мотивация-то внутренняя, то зарегистрировать ее крайне сложно, если вообще возможно. Так что, все мы, кто в большей степени, кто в меньшей – но дикие. Иначе все мы давно бы превратились в экскурсантов, а это совсем другая песня.

В шестидесятые годы начался бурный рост туристского движения. Государство не могло оставить без контроля нарастающее массовое движение, и ЦСТЭ было поручено взять его под контроль. Так стали создаваться структурированные общественные организации (туристические спелеокомиссии). В 1962 году была образована спелеотуристская организация на основе

объединения уже существовавших к тому времени региональных спелеосекций под общим руководством Центральной спелеосекции (ЦСС) в Москве. Возглавлял ЦСС В.В. Илюхин. Впоследствии, после создания Федерации туризма ЦСТЭ в 1976 году, где-то к 1978 году Центральная спелеосекция была переименована в Центральную спелеокомиссию. Соответственно, в регионах стали действовать региональные спелеокомиссии.

Таким образом, до 1962 года вся спелеология была «дикой». Естественно, в том числе и команда Илюхина. И именно с 1962 года стал внедряться термин «дикий», дабы отделить неорганизованных путешественников от тех, кто проводит свои путешествия в соответствии с утвержденными для них ЦСТЭ правилами.

Вот эти-то правила и стали камнем преткновения между официальными и неофициальными туристами, между официальными и неофициальными спелеологами. Требования чиновников, контролирующей деятельность, часто вступали в противоречие с реалиями туристских путешествий. Кроме того, сами туристы, не обладающие профессиональными знаниями в целом спектре областей, связанных с путешествиями, не могли грамотно выстроить эти самые правила. Негативом накладывались на это личные амбиции и интересы лидеров. Государство же, как это и положено в бюрократизированной системе, ограничилось лишь ценными указаниями в виде постановлений, не создав стройной институциональной системы, обеспечивающей научный подход к проблеме. Все это в полной мере относится и к спелеологической организации, и является не виной, а бедой тех лидеров в спелеологии, которые допускали очевидные на сегодняшний день ошибки. Хотя ошибки эти носили иногда вполне осознанный характер и могут быть лишь в какой-то мере оправданы с учетом политической обстановки в стране, сложившейся на тот период.

В семидесятых годах пещерные исследования переместились на Кавказ и в Среднюю Азию. Относительно несложные крымские пещеры перестали удовлетворять честолюбие познавших вкус открытий спелеологов первой волны. За ними потянулись и другие, мечтавшие о грандиозных победах, при этом уже набравшие определенный опыт. В 1964 году на хребте Алек (Западный Кавказ), что под Сочи, в пропасти Назаровская, спелеологи достигают глубины 360 метров. Это при том, что на то время Пещера Молодежная в Крыму была пройдена до глубины 246 метров, а пещера Кубинская в Саянах – до 273 метров. Результат этот как рекорд СССР по глубине прохождения держался до 1969 года, когда ту же Назаровскую «углубили» до 500 метров.

На Бзыбском хребте (Зап. Кавказ) спелеологи МГУ в 1971 году во время поисковых работ находят полость с внушительным входом, частично заваленным снегом, которой они дают название Снежная. В результате нескольких экспедиций ее глубина вырастает до 720 метров. Дальнейший путь преграждает мощный завал из глыб известняка и конгломерата.

В 1973 году на плато Кырк-Тау в отрогах Зеравшанского хребта киевские спелеологи разведали

карстовую пропасть, получившую название КилСИ (Киевская Лаборатория Спелеологических Исследований). В последствии в 1977 году ее переименовали в Киевскую. В течение трех последующих лет в пещеру спустились до отметки минус 700 метров, и это был не предел.

В 1976 году Центральная секция спелеотуризма решила провести две, одну за другой, экспедиции в Среднюю Азию. Первыми на Кырк-Тау отправлялись Киевские и Томские спелеологи, а за ними экспедиция из спелеологов Симферополя, Самарканда, Львова, Красноярска, Ялты и Перми. Команда киевлян и томичей под руководством Саши (Александра Борисовича) Климчука, гидрогеолога из Киева, достигла отметки минус 1033 метра. Следующая команда, руководимая Геннадием (Геннадием Серафимовичем) Пантюхиным, прибавила к глубине еще 54 метра.

Казалось бы, две последовательные экспедиции в пещеру дали однозначный результат и констатировали невозможность дальнейшего ее продолжения, но не все так полагали. Слава рекордсменов не давала покоя руководителям Московской и Центральной спелеосекций. На следующий, 1977 год, они решают провести в КилСИ еще одну экспедицию. Мероприятие это было подано с большой помпой. Всесоюзная пресса освещала чуть ли не каждый шаг ее участников. Результатом же стало установление ошибки в измерении глубины, которое сократило ее до отметки минус 940 метров. Все! Пугать пещеру – дело дурное. Ошибка буквально через год была доказана, в настоящее время глубина Киевской признается равной 1012 метров, но это уже другая история.

А в это самое время в Абхазии на Бзыбском хребте происходили события, не менее значимые и драматичные. Но сначала немного предыстории.

КРАТКАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Пещера Снежная была обнаружена 9 августа 1971 г. спелеологами МГУ В. Глебовым и Т. Гужва во время поисковых работ экспедиции МГУ под руководством М. Зверева. В то же лето она была исследована спелеологами МГУ до Галереи (280 м). Проход из Большого зала (шкуродёр) был обнаружен В. Глебовым. В ноябре 1971 г. пещера была пройдена спелеологами МГУ под руководством М. Зверева до дна Большого колодца (450 м). Был открыт Университетский зал. Последней подземный лагерь -- Малый зал (190 м). Летом 1972 г. во время экспедиции МГУ под руководством М. Зверева пещера была пройдена до Пятого завала (690 м). Были открыты Водопадный ручей и подземная река. Последний лагерь - Университетский зал (447 м).

Осенью 1972 г. в пещеру спустились спелеологи Красноярска, которые также достигли Пятого завала, но никаких новых географических открытий не сделали. Последний лагерь - Университетский зал (447 м). Летом 1973 г. в пещере работала экспедиция МГУ под руководством М. Зверева совместно со спелеологами других секций Союза. Проводились эксперименты с окрашиванием воды в подземной реке. Выход окрашенной воды на поверхность не наблюдался. Спелеологи вновь достигли Пятого завала, но дальше

пройти не смогли. М. Ноздрачев, участвовавший в этой экспедиции, открыл в Университетском зале новый ход. Последний лагерь - Четвертый завал (660 м). Осенью 1973 г. в пещере работали Г. Людковский, А. Морозов, Д. Усиков, которые изучали ледяной конус в Большом зале (185 м). Последний лагерь - Большой зал (185 м). Летом 1974 г. в пещере работала всесоюзная экспедиция под руководством В.В. Илюхина. Проводились эксперименты с окрашиванием подземной реки, которые опять не дали результатов. Спелеологам этой экспедиции преодолеть Пятый завал не удалось. Последний лагерь - Университетский зал (447 м). Летом 1975 г. в пещере работали А. Морозов и Д. Усиков, которые спустились до Пятого завала. Последний лагерь -- Университетский зал (447 м). Летом 1976 г. в пещере работали спелеологи Красноярска. Они предприняли очередную попытку пройти Пятый завал, но не добились успеха. Последний лагерь -- Пятый завал (685 м), Осенью 1977 г. в пещере работали а. Морозов, Д. Усиков, В. Федотов. Им удалось пройти Пятый завал. Были открыты залы Победы и Надежды, Новый ручей, Цветочный ход, Анфилада, Верхняя река. По Глубокой реке спелеологи дошли до Шестого завала. Усиков Д. прошел новый ход подо льдом от дна Входного колодца на 70 м. Последний лагерь экспедиции - Пятый завал (675 м). В мае 1978 г. в пещере работала экспедиция МГУ. Достигнута отметка 330 м. Спуск был прерван в первом пролете Большого колодца из-за весеннего наводка. Открыт зал Призрак во Второй Галерее. Последний лагерь - Галерея (280 м). Летом 1978 г. в пещере работали А. Морозов, Д. Усиков, Т. Немченко, В. Кондратьев. Был исследован до колодца, уходящего вверх, ход, обнаруженный М. Ноздрачевым в 1973 г., пройден Шестой завал, Мелкая река, Седьмой завал, Забытый зал, Гремящий зал, Зигзаг Удачи. Т. Немченко и Д. Усиков достигли глубины 955 м. и остановились при попытке спуститься по колодцу водопада Рекордного. Последний лагерь – зал Победы (630 м). Летом 1979 г. (июнь-июль) в пещере работала экспедиция ИГАН. Подземная группа в составе Т. Немченко и Д. Усикова открыла место впадения Нового ручья в реку в районе Четвертого завала, зал Глиняных сталамитов, водопад Озерный, Ревущий каскад, зал ИГАН и остановились перед 32-метровым обводненным колодцем на глубине 1190 м. Проводились исследования в пещере по широкой научной программе. Последний лагерь - Глиняный завал (965 м). Летом 1979 г. (июнь-июль) в пещере одновременно по согласованному плану с экспедицией ИГАН работала экспедиция МГУ.

Экспедиция ИГАН примечательна весьма драматическими событиями, ставшими одними из отправных точек перестройки всей спелеологической организации. Техническим результатом этой экспедиции стало достижение двойкой Т. Немченко и Д. Усиковым водопада Олимпийский на глубине -1270 метров. Пройти дальше не хватило снаряжения. И хотя этот результат сам по себе выдающийся: был установлен Всесоюзный рекорд, но это не самое главное.

Как явствует из приведенной справки, А. Морозов, Д. Усиков и Г. Людковский пришли в пещеру Снежная

осенью 1973 года. Это была разведочная экспедиция. Они спустились лишь на дно Большого зала с ледяным конусом высотой с пятиэтажный дом посередине. Но и этот скромный спуск вполне впечатлил уже достаточно опытных спелеологов. Им стало ясно, что для работы в таких протяженных и сложных пещерах следует коренным образом менять тактику пещерных штурмов.

Уже к тому времени эта тройка спелеологов, не желая мириться с бюрократической зарегулированностью в спелеологической организации, возглавляемой В.В. Илюхиным, вышла из нее, создав как бы в противовес «Частную советскую спелеологию» (ЧСС). Конечно, все это весьма условно. В действительности это не название группы, никто из них не претендовал на существование какой-то параллельной общественной структуры. Скорее это был, как бы сейчас сказали, троллинг. Называя себя «Частной» организацией, они тем самым отделяли себя от общественных организаций, функционирующих под крылом государственных бюрократов. Это был негласный вызов как государственной, так и общественной бюрократии.

Вся материальная база ЧСС располагалась в коммунальной квартире на Кропоткинской, где проживал Саша Морозов. Зато какая это была база! На кухне из старого пылесоса Саша соорудил аппарат по высушиванию мясного фарша, предварительно прожариваемого здесь же, в духовке, его женой Инной. Друзьями был разработан (тут же они и изготавливались) уникальный гидрокостюм из прорезиненного лавсана, позволявший комфортно передвигаться по пещере часов по пятьдесят. Ими же были разработаны уникальные пищевые модули, сбалансированные по медико-биологическим параметрам и крайне удобные в транспортировке и использовании в суровых условиях пещер. Саша разработал и наладил изготовление надежных и легких лестниц. И еще много иного улучшенного снаряжения, так необходимого для успешной и комфортной работы в пещере.

Но самое главное, собственно, из чего и исходили все их технические наработки, это новая в спелеологии тактика прохождения пещер по типу гималайских альпинистских экспедиций.

В те времена каждый спуск пол землю представлял собой "борьбу" с суровыми сопутствующими условиями. Подземные лагерь сильно напоминали по уровню комфорта примитивные бомбоубежища - сырые, холодные и мрачные. Иной подход исключался. Совокупность же разработанных ЧСС технических и организационных решений позволяла работать в пещере неопределенно долгое время без заметного ущерба для здоровья.

Таким образом, начиная с 1975 года началась морозовско-усиковская история освоения Снежной. Поначалу обходились своими силами. Всего-то четыре человека: Людковский, Морозов, Усиков и Федотов. Но когда они преодолели Пятый завал, с удовольствием стали присоединяться ведущие спелеологи из других групп. Название ЧСС так и осталось в качестве троллинга. Постепенно же, как-то само собой родилось и закрепилось название «группа Снежной». Группа не разрасталась. Она так и держалась, как на стержне, все на тех же троих – четверых, но в экспедициях уже принимали участие другие

спелеологи, которые с гордостью и вполне заслуженно могли называть себя членами группы Снежной.

И все-таки, несмотря на те новшества, которые привнесла с собой ЧСС, следует отметить, что путешествия в Снежной не были прогулкой. Революция материалов, перевернувшая спелеологию и подарившая спелеологам легкую и удобную одежду, освещение, предметы быта и пластиковые водонепроницаемые бутылки, только маячила где-то далеко за горизонтом. Не было даже не мокнущих стелек.

Личные вещи были столь объемными, что занимали почти два мешка, а еще два ватных спальника, тяжелый надувной резиновый матрац и пробковая подстилка. Хотя участники группы Снежной и стремились как-то облагородить свой подземный быт, но, по нынешним меркам, он, все равно, был по-настоящему экстремальным. Руки - всегда воспалены, шерсть — мокрая, в гидру нельзя влезть без содрогания, из батареек в картонных обертках через несколько часов начинал вытекать липкий раствор, зазеваешься — сиди потом чисти корпус.

Пища готовилась на огне из сухого горючего. Таблетки следовало правильно расположить, и пламя не должно быть сильным, иначе появлялся ужасный запах гексы, который выедал глаза, и начинался кашель. Таблетка сторела – подкладывай новую. Быстро высушить одежду невозможно. На сушку и приготовление пищи уходило слишком много времени, из-за этого подземные «сутки» растягивались. В результате выходы приходилось делать очень длинными, работали иногда и по 20, и по 24 часа к ряду, и это не предел, бывали случаи, когда они доходили до 60 часов из-за огромного количества груза, который тащили за собой, и протяженности маршрута между лагерями. После чего сутки, а то и двое сушились и отсыпались. Но у каждого времени свой быт. Для них он был привычным.

В то же время само прохождение отмечалось большей спортивностью. Там, где сейчас все сплошь обвешано перилами и короткими навесками, «снежники» проходили по преимуществу скальным лазанием. Но это не являлось самоцелью, а определялось скудостью и весом снаряжения. Единственное железное правило, которое соблюдалось строжайшим образом, гласило: делай только то, что можешь. Не можешь – в пещере тебе делать нечего. Так что тренироваться приходилось без всяких поблажек к себе.

И вот наступил 1979 год. Воодушевленная достижениями 1977-78-х годов, команда готовилась к серьезной и долговременной осаде пещеры. Нужна была серьезная поддержка. Как «снежники» не сторонились государства, а без его институтов осилить такое мероприятие уже не представлялось возможным. Обращаться к В. Илюхину не имело смысла – там принципиальные конкуренты. Тут Гога и вспомнил, что он, кроме всего прочего, еще и зять президента Академии наук СССР академика А.П. Александрова. Собственно, он этого никогда и не забывал. Отношения с тестем у него были самые приятные, просто ему и в голову не приходило обратиться за какой-либо помощью, да еще и в таком, совсем не личном вопросе. Хотя, конечно, именно то, что вопрос не был личного характера, и подвигло Георгия

пойти к академику. Весь так называемый «блат» его состоял в том, что Александров мог его выслушать в частной беседе, на что другому потребовались бы огромные усилия. Анатолий Петрович внимательно выслушал Георгия и решил, что они занимаются стоящим делом, полезным для страны и науки в целом. В общем, все сложилось как нельзя лучше. Экспедиции был дан зеленый свет. Была разработана научная программа, обеспечено информационное обеспечение, оказана материальная поддержка. Благодаря всему этому, удалось организовать и провести в одном сезоне две мощнейших экспедиции.

Следует заметить, что Георгий, в силу своей крайней скромности, всегда находился как бы в тени Саши и Данилы, однако вклад его в освоение пещеры ничуть не меньший. Он всегда стремился не отставать от своих друзей, но никогда не ставил себя впереди их. Такой уж это человек – низкий ему поклон от всех, кто его знает, кто ходил с ним в пещеры.

В Центральной и Московской спелеокомиссиях, особенно после довольно скромного результата в КиЛСИ, крайне ревностно наблюдали за результатами работ в Снежной. Тем более, что сами–то, не пройдя Пятый завал в 1974 году, они оставили всякие попытки ее дальнейшего прохождения. А тут пошли рекорды! Группа Снежной особенно не скрывала своих планов, но и афишировать их особенно не стремилась.

В июне-августе 1979 года в районе г. Хипста на Бзыбском хребте в Абхазии столпотворение. Прибывают одна группа за другой. Кто-то приходит, кто-то, отработав запланированные сроки, спускается вниз. Работают в Снежной, в Сувенире, ведут поисковые работы на склонах Хипсты. Кстати сказать, именно тогда группой, под руководством Юры Шакира, была найдена пещера, впоследствии названная именем Сергея Меженного.

В Снежной работала экспедиция под флагом ИГАН. Руководителем от этой организации числился ее штатный сотрудник Мишин. Ему помогали лаборанты, среди которых находился тогда совсем еще неопытный спелеолог Андрей Пильский. Тем не менее, если Мишин руководил экспедицией, так сказать, сверху, то Андрей вместе с Булатом Мавлюдовым спускался в пещеру, Булат проводил гляциологические исследования на ледяном конусе в Большом зале, а ещё они обеспечивали заброску снаряжения для предстоящего длительного глубокого погружения Усикова и Немченко. Активное участие в заброске принимали В. Козлов и Е. Войдаков. Они отработали до Большого колодца, после чего Усиков Отправил их наверх. Ребята, конечно, могли бы работать и дальше, но распоряжение командира – закон. Свою эффективность они доказали уже выйдя на поверхность, по собственной инициативе отработав в пещере Сувенир, существенно углубив ее. Кстати, это очень хорошо подтверждает тезис о том, что нельзя выстраивать систему подготовки кадров по среднестатистическому принципу.

До зала Победы Даниэль и Татьяна шли вместе с группой Николая Чеботарева из спелеосекции МГУ, в состав которой входили его брат Владимир, Игорь Сибиряк и Власов. Далее они отправились наверх. Распрощавшись с МГУшевцами, Даниэль и Татьяна

перенесли лагерь в зал Дольмена и дальше с одиннадцатью мешками, не считая телефонного провода, отправились добывать очередной рекорд. Ну, если уж не рекорд, то хотя бы подготовить задел для будущего. Следом – на осень-зиму планировалась длительная экспедиция под руководством Саши Морозова.

В этой обстановке московская команда под руководством А. П. Ефремова и О.В. Падалко решила, как бы это помягче сказать, сесть на голову «снежникам». В тот момент они предприняли, прямо сказать, некрасивую попытку отобрать вполне заслуженные достижения у так называемых «дикарей». Хотя дело даже не в достижениях. По всем спелеологическим канонам, прежде чем организовывать экспедицию в известную пещеру, команда обязана выяснить, а не работает ли там кто-то в этот момент. Работать параллельными группами без взаимного согласования – прямое нарушение техники безопасности, не говоря уже просто о порядочности. К чести Данилы, уже годами позже, он выступил с поддержкой присвоения Александру Петровичу Ефремову медали имени А. Морозова за особые заслуги в спелеологии. И, по правде сказать, было за что.

Представители команды, лидером которой был В.В. Илюхин, входили одновременно в две организации – «Комиссия спелеотуризма при Центральном Совете по Туризму и Экскурсиям» и «Комиссия по карстоведению и спелеологии при Академии Наук СССР». И в той, и в другой на свои мероприятия они имели возможность получать определенное субсидирование. Так уж устроено было курирование государством общественных организаций: актив в качестве поощрения за общественную работу подпитывался финансово. Что до остальных, то это дело актива – забрать все под себя, либо поощрить какие-то коллективы. Чаще всего коллективы оставались ни при делах. В спелеологии это приняло наиболее нетерпимые формы. Так называемые «дикари» оказались не просто за бортом системы, а их формально и вовсе не существовало, как не существовали и их достижения. И хотя все спелеологи СССР знали о последних прорывах в Снежной, но делали вид, что не знают, а в справочниках по-прежнему указывалась глубина -720 метров.

Если зимний подъем к Снежной у тех, кто хоть раз его преодолел, ассоциируется с глубоким снегом вдоль всего маршрута, когда ноги впереди идущих, если не позаботиться о снегоступах, утопают в нем по колено, то летом другая морока – изнуряющая жара. Припекать начинает где-то часов с десяти. Под тяжелой ношей и так не сладко. Со спины одежда почти сразу становится мокрой, а тут еще и солнышко вносит свою лепту. В результате на первом же привале футболку или еще, что там, можно попросту выжимать. По лицу же спелеогоровосходителей, обращенному под тяжестью ноши к земле, струйками течет пот, каплями срываясь с кончика носа.

Вот в таких, прямо сказать, суровых условиях Всесоюзная экспедиция ЦСТЭ поднималась к Снежной в июле 1979 года. Казалось бы, ну и что? Что тут особенного? Все так ходят, у кого нет денег на вертолет.

Но, во-первых, это не просто экспедиция спелеологов – это мероприятие всесоюзного значения. С группой забрасывалась команда телевизионщиков из популярной в то время телепередачи «Клуб кинопутешественников», которой был обещан немного-немало всесоюзный рекорд глубины прохождения подземной пропасти. Аппаратуру для съемок телерепортажа спелеологам, участникам группы, пришлось тащить на своем горбу. Во-вторых, и это самое обидное, Всесоюзной экспедиции с особыми полномочиями от ЦСТЭ деньги на вертолет для заброски, конечно же, выделили. Однако в графике вертолетного отряда для них не нашлось полетного времени. Видите ли, запарка у них какая-то там случилась! Как не уговаривал Александр Петрович, ему категорически отказали. Вот и пришлось своими ножками корячиться, тратя драгоценные силы, так необходимые для рекордного штурма.

Но рано или поздно все заканчивается. Вот уже пройдена граница леса. До Снежной остается один шаг. И тут!!!

«О Господи, за что ты нас наказываешь? Тебе мало наших физических мучений, Ты решил уничтожить нас еще и морально!»

Так или примерно так промелькнуло в головах участников только прибывшей сюда команды, когда они увидели заходивший на посадку рядом с ними вертолет.

А вертолет, нисколько не обращая внимания на сбившуюся в кучку группу, коснулся колесами земли и завис, не выключая винтов. Из открывшейся двери борта по лесенке на землю сошли Николай Марченко со своим восьмилетним (?) сыном. Следом вертолетчики подали им их рюкзаки убрав лесенку, дверь захлопнули, и вертолет, набрав обороты, оторвался от земли, развернулся в сторону моря и был таков. Марченко мало интересовала стоящая в стороне группа. В наступившей тишине, после оглушительного рева моторов, он надел рюкзак и с сыном молча, не нарушая столь ценной в горах тишины, направился в сторону лагеря группы спелеосекции МГУ, возглавляемой Юрой Шакиром, которая вела поисковые работы на склоне доминирующей в этом районе горы Хипста.

Знал бы Марченко, какой удар он нанес своим внезапным появлением по престижу Центральной спелеокомиссии. Почему ему, по сути дела, «дикарю» нашли полетное время (это они еще не знали, что он прилетел сюда абсолютно бесплатно), а Всесоюзной экспедиции отказано в содействии? Это же какой-то нонсенс! Что он такое – этот Марченко!? – Ничего. Тогда за что ему такие услуги?

А услуга действительно имела место и была не малая. Командир вертолета Беляев, прямо сказать, совершил «левый» рейс. Почему? Да потому, что на Кавказе не забывают добрых дел и никогда не остаются в долгу. Да это не только на Кавказе. Это сплошь и рядом среди порядочных людей. Коля же Марченко в свое время всему вертолетному отряду от широты души оказал весьма существенную услугу, выдав на мужиков солидную сумму в счет погашения задержанной зарплаты из денег, которыми снабдили его спелеологи в Москве на обеспечение экспедиции. Деньги, конечно, через три дня

вернули, но брали-то под честное слово, без всяких расписок и квитанций. Такое не забывается.

Вот опять же, возвращаясь к Георгию Людковскому и его тестю академику А.П. Александрову. Известно, что Анатолий Петрович был человек принципиальнейший и никакие родственные отношения не помогли бы, если бы он не увидел, что спелеологи занимаются серьезным и нужным для страны делом. При этом все делается на чистом энтузиазме, на самоотдаче и, как поется в песне: «ни за деньги и ни за славу». То есть ему стало очевидно: дело-то доброе, а на доброе дело порядочный человек всегда стремится добром ответить. Таких примеров множество из спелеологической практики, да и не только спелеологической, и «дикари» выжили именно потому, что находили в уже тогда сильно забюрократизированном обществе пути соприкосновения добра. Добрые отношения дают намного больше свободы, чем любые бюрократические конструкции.

Команда Ефремова появилась у Снежной в тот момент, когда двойка Усикова и Немченко достигла Седьмого завала. Во время сеанса телефонной связи Людмила, жена Данилы, передала с поверхности информацию от Мишина, что А. Ефремов в ультимативном порядке потребовал освободить пещеру для Всесоюзной экспедиции.

Данила внешне невозмутимо выслушал сообщение, никак его не прокомментировал. Ребята продолжили первопрохождение. Им просто было не до мелких разборок. Пещера валила. Открытия следовали одно за другим. И все это нужно было откартировать, задокументировать. Работали буквально на износ, учитывая сколько ещё снаряжения надо было тащить за собой. И пещера благодарно дарила себя этим двоим отчаянным и свехупорным. Не даром же говорится: да воздастся по трудам вашим. Вот только Данила - и Таня, глядя на него, это отмечала - внутри себя все время переживал от столь наглого поведения казалось бы товарищей по общему делу.

Они дошли до Олимпийского водопада. Только нехватка снаряжения остановила этих поистине неустрашимых людей на глубине -1190 метров (в последствии глубину уточнили - 1227 метров). По возвращении в районе «Котла» Данила вместе с навеской рухнул вниз с высоты около 5-ти метров. Слава Богу, он ничего себе не сломал, но вся правая часть - сплошная гематома. Если рука еще как-то работала, то ногу поднять как следует он не мог. А ведь выходить еще не одни сутки. Да и тем, кто жаждет их побыстрее «выковырнуть» из пещеры, это слишком шикарный подарок. Немного придя в себя, Данила достал стропку, связал из нее стремя с одного конца и петлю с другого. Так они и пошли: Данила за стропочку поддергивал ногу, вздернутую в стремечко, и делал шаг. Потом еще и еще. Постепенно втянулись в ритм, и дело пошло.

Наверх выходили на взводе. А тут еще выяснилось, что на их карабины повесила веревку команда Ефремова. Данилу это окончательно вывело из себя. Что теперь с карабинами делать? Это их снаряжение. Почему он должен его кому-то оставлять? Только потому, что этот кто-то так захотел? В результате он снимал карабины и вдвигал веревку прямо в крючья, завязав сверху узел. Конечно это

неправильно, но и его тоже можно понять. Потом по ходу Даниле и Татьяне встретила группа красноярских спелеологов из экспедиции Ефремова и Падалко, которые шли вниз с лагерем. Ребята, узнав, что ниже на навеске нет карабинов, попросили Данилу отдать им снятые карабины. Как не возмущен был Данила, но подставлять ребят под срыв выхода не стал. Отдал все, что снимал. Ребята-то ни в чем не виноваты, не они принимали решения. Что он затем выговорил руководителям «Всесоюзной экспедиции» остается за рамками цитируемости, однако сказано было, как это свойственно Даниле, жестко, но справедливо.

В зале кунцевского туристского клуба битком народа. Наверное, за всю его историю здесь не собиралось столько спелеологов. Все крайне возбуждены. Никто вслух не произносит, но буквально в воздухе повисло столь будоражащее бунтарский русский д слово «революция». Кого-то с нетерпением ждут.

И вот, как бы «срываясь с катушек», достигнув своего апогея, напряжение взрывается аплодисментами. В зал входят и гуськом протискиваются через толпу к импровизированной сцене Данила Усиков и Саша Морозов, а с ними плотненький лысоватый человечек с румянцем на лице, говорящем то ли о физиологических особенностях кожи, то ли о частом употреблении алкоголя, а, может быть, просто о крайнем волнении. Скорее всего и первое, и второе, и третье. В любом случае, все в нем выдавало советского чиновника с многолетним стажем, съевшего не одну собаку на бюрократической работе.

Чисто внешне Данила и Саша представляли собой резкий контраст.

Саша - небольшого роста, коренастый, чуть мешковатый, с мягкими чертами чисто славянского формата лицом. Он смотрел хоть на собеседника, хоть в зал на публику одинаково добрыми, будто искрящимися, слегка прищуренными глазами. Голову его украшала пышная темно-русовая шевелюра волос. Одет он был в пиджак неопределенного цвета. Про такое говорят - серобурмалиновый. В полном соответствии с пиджаком брюки черного цвета, по покрою времен 50-х годов, которые к тому времени уже никто не носил. На ногах дешевые туристские ботинки - вибрамы. На плече за спиной - тощий солдатский вещмешок.

Данила не сильно отличался от Саши по росту, но был куда стройнее, спортивнее. Черноволосый, с большими зальсынами. Щетина на лице настолько плотная и черная, что даже в выбритом состоянии отливала синевой. От этого Данила казался слегка смуглым. По лицу определить, какой он национальности невозможно. Здесь, похоже, сошлось множество кровей. Кто-то сказал бы, что он еврей, кто-то - татарин, причем крымский, а кто-то, нисколько не сомневаясь, заявил бы, что это типичный француз. Хотя говорить о типичности французов весьма проблематично. Юг и север Франции - это совершенно разные типы.

Черные острые глаза будто сверлили собеседника. Губы, особенно в стрессовой ситуации, плотно сжаты, выдавая крайнее напряжение. Да и сам он словно

натянутая пружина, готовая в любой момент распрямиться и ударить наотмашь.

Однако чисто внешняя характеристика не дает основания утверждать, что Данила не мог быть мягким, расслабленным, обаятельным – приятным во всех отношениях. Равным образом, как и Саша мог иногда взорваться и выдать все, что он думает о ком-либо. Оба они, как и все нормальные люди, разные. Просто поведение их на людях одно, а в компании близких другое. Каждый живет на свой лад, а алгоритм поведения определяется характером, Богом данным.

Тем не менее, если о Саше можно сказать, что он «прост, как апельсин», то есть человек открытый, легко предсказуемый, поскольку всегда и во всем одинаковый, то Данила - человек крайне противоречивый. В нем как будто сочеталось сразу несколько человек. Именно поэтому мнения о нем разнятся с точностью до наоборот. Кто-то отмечает в нем жесткий прагматизм, кто-то трогательную заботу и переживания за товарища, кто-то увидел в нем недалекого администратора, а кто-то, наоборот, неприятие никаких административных рогадок. Наверное, все зависело от ситуации, в которой оказывался Данила и его визави. На ситуацию же Усиков всегда реагировал быстро, зачастую агрессивно и за счет этого допускал ошибки, приводившие к негативному истолкованию его личности. Тот же, кто с ним не один пуд соли съел, и понимал, и прощал ему некоторые шероховатости его характера.

И все же никто не станет отрицать очевидных схожих между Сашей и Данилой черт: целеустремленность, бешеная трудоспособность и, что крайне важно, интеллигентность. Данила, сказать по правде, мог сорваться на своих оппонентов, к которым относился без уважения. Саша же лишь за глаза, в кругу близких, которые, он знал, могли простить его за несдержанность. И то, это выглядело как-то уж совсем по-детски – на грани отчаяния.

Вот эта их интеллигентность и давала основу дружбе. Каждый относился с большим уважением к другому и гасил свои эмоции в спорных вопросах. А они, конечно же, не могут не возникать, когда люди по характеру оба лидеры и долгое время варятся бок о бок в одном котле.

Собрание начал Усиков. Он кратко в резких тонах обрисовал ситуацию, сложившуюся на данный момент, поименно обвинив руководителей Центральной и Московской спелеокомиссий, тормозящих развитие спелеологии в СССР.

Тут он был абсолютно прав, и все это понимали. У большинства присутствующих накопилось немало претензий и обид к названным персоналиям. Но главное, что явилось основанием системного конфликта, заключалось в нежелании руководителей спелеологии искать и находить свой собственный алгоритм развития. Они не нашли ничего лучше, как «надеть чужую одежку» на плечи, совсем не подходящие под «ее размерчик». Нисколько не утруждая себя, сочли возможным применить в чистом виде альпинистский опыт подготовки кадров. Вероятно, исходили из расхожего представления, что спелеология – это альпинизм наоборот. Но и не только. Здесь, к сожалению, усматривается

корыстный интерес. В систему фактически трехгодичной подготовки (Школа предлагающей подготовки и лагеря первого и второго года обучения). Руководители включили большой объем научно-прикладного обучения. Казалось бы, дело хорошее – пусть спелеологи досконально знают предмет своих исследований. Но всем ли это так надо? И надо ли это всем? А надо было ученым руководителям спелеоорганизации. Им нужны были попросту бесплатные лаборанты. Откуда это вытекает? Хотя бы из того факта, что с момента объединения под крышей ЦСТЭ руководители Центральной спелеосекции, в отличие от других видов туризма, отказались от введения спортивных разрядов. А ведь многие спелеологи были мотивированы на их получение.

Таким образом руководители такими непродуманными и, прямо сказать, вредными действиями оттолкнули от занятий спелеологией многих и многих. И спровоцировали уход в «дикари» огромной массы исследователей пещер.

На самом деле, спелеология коренным образом отличается от альпинизма прежде всего абсолютно разными средами существования человека в период проведения экспедиций. Альпинизм – это, прежде всего, разряженная атмосфера с крайним недостатком кислорода, это собачий холод и шквальные ветра, это туманы и полная невозможность ориентироваться во время восхождения. Именно исходя из этого, прежде всего уделяется внимание физиологическим особенностям организма – способности и умению адаптироваться в этих условиях. Для этого требуется время – время для того, чтобы отсеять неспособных, с одной стороны, и натренировать организм других. Иногда на это уходит не один год. Вот поэтому в советском альпинизме была принята система лагерей первого и второго года обучения. Да и после этого к экстремально сложным восхождениям альпинисты идут постепенно. Недаром же все ведущие альпинисты страны, да и в целом по миру, знают друг друга поименно.

Пещеры, как правило, расположены на высотах ниже трех тысяч метров. Для альпиниста это вообще не высота. Хотя, конечно, бывает и на трех тысячах горную болезнь хватают, но это крайне редкие случаи. В остальном же для занятий спелеологией нужно быть просто здоровым и физически сильным. Что касается технической подготовки, то тут можно освоить все запросто за один сезон. Было бы желание.

Кроме всего прочего, пещеры в СССР часто находятся, так сказать, в «шаговой доступности». Взять хотя бы Крым. Там спелеологам можно ходить в пещеры чуть ли не каждый выходной. То же самое можно сказать о живущих в предгорьях Кавказа и Урала. Зачем же людей искусственно тормозить, не давая возможности прогрессировать в том темпе, на который они способны?

Естественно, в пещерах есть свои критические особенности. Это и стопроцентная влажность в сочетании с пониженной (до плюс 2-х градусов по Цельсию) температурой, это подземные реки и водопады в ограниченном объеме, это возможность непредсказуемых паводков, когда тебя может просто смыть, утопить. Это полный мрак и необходимость иметь надежные источники света, с одной стороны, и способность ориентироваться в

условиях пониженного освещения, с другой. Это, в конце концов, замкнутые пространства, вызывающие у некоторых клаустрофобию. Любой опытный спелеолог вполне может дополнить этот перечень.

Что касается последнего, так это выявляется при первом же погружении в пещеру. Люди, страдающие клаустрофобией, отсеиваются мгновенно. Все остальное либо принимается, либо не принимается на этапах становления спелеолога. И никак не зависит от времени – кто-то уходит сразу, кто-то потом. Здесь работают общие психологические законы, будь то альпинизм, или какой вид туризма. В конце концов, люди опытные не зря придумали категорирование маршрутов путешествий по степени сложности и опасности.

Как показал опыт «диких» путешествий, идиотов, идущих без какого-либо опыта напролом в сложную пещеру, находится немного. Так ведь отморозки – они везде присутствуют. Их ничем не остановишь. Для большинства же чувство самосохранения и товарищи (а спелеология, как и другие виды путешествий, коллективное занятие) не позволяют идти туда, к чему ты еще не готов. Если бы руководители советской спелеологии на тот момент приняли бы эти простые истины, наверное, все бы сложилось по-другому. Но сложилось, как сложилось.

Число «диких» спелеологов многократно превысило число «официальных». Да и официальным рогаток наставили предостаточно. Именно они привели к обстоятельствам, приведшими, в конечном счете, к гибели руководителей секции МГУ Валентина Алексинского и Елены Алексеевой в 1967 в пещере Сумган-Кутук на Урале. Что-то подобное происходило в период штурмов КиЛСИ, тогда получил травму томский спелеолог. Но не в нем дело. Почему-то письмо пасквильного содержания, касательно этой аварии с томичем, пришло на работу Сергею Евдокимову, работавшему совсем в другой команде. Так что несчастные случаи и другие, как это сейчас говорят, «косяки» служили лишь поводом свести счеты с неудобными.

Конфликт между Центральной спелеосекцией и спелеосекцией МГУ назревал уже давно и носил затяжной, системный характер. Хотя изначально он и выглядел как противостояние двух лидеров, Владимира Илюхина и Валентина Алексинского. Ни тот, ни другой, как в организаторских способностях, так и в физических и тактико-технических кондициях не уступали друг другу.

К сожалению, алгоритм взаимоотношений в любой советской структуре выстраивался по вертикальному – иерархическому принципу. Не была исключением и структура, на вершине пирамиды которой стоял Илюхин. К несчастью не только его самого, но и всего спелеологического сообщества СССР, бацилла бюрократического шовинизма не минула этого, несомненно, выдающегося спелеолога, внесшего значительный вклад в развитие спелеологии у нас в стране. Но заслуги заслугами, а вреда тоже сделано немало.

Конфликты происходили не только с секцией МГУ. Они стали образовываться повсеместно, как только оформилась Центральная спелеосекция в рамках ЦСТЭ и стала подминать под себя региональные организации.

Здесь надо понимать, что любой коллективный вид спорта (или деятельности – тут кому как нравится) держится на ярких личностях – лидерах. А лидер, это вовсе не тот, кто будет жить чужим умом и беспрекословно следовать в фарватере того, кто формально (статусно) значится наверху. Туризм основывается прежде всего на коллективизме. Туризм воспитывает, возвращает коллективистский подход к решению любых вопросов, особенно организационного порядка. Этого во время правления команды Илюхина не произошло.

С самого своего зарождения Всесоюзной спелеологической организации временами подспудно, а порой явно происходило противостояние между центром и регионами, между Центральной спелеосекцией и ее низовыми структурами, которые возникли в результате «низовой» инициативы и хотели, чтобы им помогали, но не мешали развиваться.

Возвращаясь к спелеосекции МГУ, надо отметить, что на тот момент она была самая мощной в Москве. К сожалению, как это часто бывает на первых этапах становления какого-либо достаточно опасного (экстремального) дела, несчастные случаи – это почти неизбежность. Не обошла эта беда и секцию МГУ. В 1967 году на Южном Урале погиб руководитель спелеосекции Валентин Алексинский и Лена Алексеева, а через некоторое время, уже в 1975 году в пещере ТЭП, где работала одна из команд МГУ, от переохлаждения умер Сергей Курков. Бюрократы из ЦСТЭ требовали реакции общественности. И она последовала. Да так, как будто, Илюхин и компания отдавали честь туристским бюрократам. После гибели Куркова всю спелеосекцию поголовно дисквалифицировали. А это, ни много, ни мало, более сорока человек, одни из немногих официально ходящих в спелеопоходы.

Ребята пытались договориться, указывая на абсурдность ситуации. В конце концов, они даже готовы были пойти на повторное прохождение обучения в лагерях (как это тогда было принято) первого и второго года обучения. Но, видно, в Центральной спелеосекции отношение к МГУшникам основывалось не на спортивных принципах. И дело вовсе не в контрах с Алексинским. Он уже погиб. Дело в духе, воспитанном Алексинским, – он ни в каком виде не принимался. Спелеологи МГУ воспринимались как явные конкуренты. Ведь их достижения ничуть не уступали достижениям Илюхина и его сподвижников.

Точки кипения отношения достигли, когда на просьбу пройти повторное обучение в школе ЦС МГУшникам предоставили возможность пропускать по два человека в год. Это уже откровенное издевательство. Действия ЦС не могли расцениваться иначе, как целенаправленное удушение коллектива. Часть спелеологов, конечно, покинула секцию. Но ее актив продолжал бороться.

Надо сказать, что ЦС, а вернее, Илюхин и компания вели себя на тот момент в спелеологической среде словно медведь в посудной лавке. Воровали рекорды, так, к примеру, случилось с красноярцами, имевшими глупость пригласить Илюхина в рекордную экспедицию на хребте Алек (Кавказ). Он им сполна отплатил, присвоив рекорд

себе. Так же произошло с пещерой КиЛСИ в Средней Азии.

Последними, кто испытал на себе подобное отношение, была команда «Частной советской спелеологии» во время освоения пещеры Снежная. Рекорд, поставленный Усиковым и Немченко, побить не получилось. Зато чаша терпения лидеров московской «дикой» спелеобщественности оказалась переполненной.

Нашли подходы и обратились к чиновникам, курирующим туризм в ВЦСПС. Однако те выслушали, но не услышали. Илюхин и компания не только рекорды воровали, они еще и подметные письма на бланках официальных организаций рассылали по всем инстанциям в отношении неугодных спелеологов. В том числе и им на работу. Использовалась в целях очернения и советская пресса – мощнейший инструмент давления.

Таким образом, пришедшие в ВЦСПС спелеологи имели крайне негативную репутацию.

Но нашелся один человек, услышавший и захотевший во всем разобраться. Фамилия его Симаков. Это был инструктор МГК КПСС. Он, прежде всего, оказал моральную поддержку инициативной группе, пытающейся достучаться до ВЦСПСовских бюрократов. Многие его советы оказались весьма кстати.

Вот тогда-то и прошли собрания спелеологов по всей стране, подобные тому, что состоялось в Кунцево. Началась так называемая «революция». Было решено провести Всесоюзное совещание и пригласить на него чиновников из ЦСТЭ и ВЦСПС. Пусть они увидят, что это не какая-то «шайка-лейка», а серьезная общественная сила, и что проблема в руководстве спелеообщественностью действительно существует. На региональных собраниях выбирали делегатов.

Совещание проводили в большом зале, предоставленном ЦСТЭ с подачи того же Симакова. В передних рядах сидели приглашенные профсоюзные ответработники.

Зал забит битком. Правда, большинство москвичи. В этом нет ничего удивительного. Поскольку совещание инициировалось внизу, то делегаты из регионов отправились в Москву на свой страх и риск и, конечно же, на самообеспечение. Не все смогли приехать, но и тех, которые приехали, хватило. Доклады подготовили грамотно, с конкретикой; география спелеоколлективов была представлена достаточно широко. Наконец-то чиновники услышали и поняли.

Сор из избы выносить не стали. Нашли формальную зацепку в виде неудовлетворительной финансовой отчетности за проведенные спелеоэксспедиции и предложили покинуть занимаемые посты. Во главе нового состава ЦС выбрали Сашу Морозова. Председателем МКК стал Данила Усиков, кадровую комиссию возглавил председатель спелеосекции МГУ Николай Чеботарев. Также в состав ЦС, помимо москвичей, вошли заслуженные спелеологи от Ленинграда, Крыма, Урала, Украины Красноярска. Началась новая эра в советской спелеологии.

В кратчайшие сроки провели переаттестацию «дикарей» с учетом уже накопленного ими опыта. Были

внесены коррективы в правила проведения спелеопоходов. Теперь, по примеру водников, в сложные экспедиции было разрешено привлекать по одному новичку и присваивать ему по завершении достигнутой им категорию. Заработали школы разного уровня. Хотя формально подготовка в школах первого и второго года обучения не отменялась, но на этот пережиток уже успешно закрывали глаза. Жизнь шла вперед и тормозить ее не имело смысла. Школы, в той или иной степени финансировались из бюджета, поэтому интерес их организовывать увеличился. Многие, пройдя соответствующую подготовку, стали инструкторами.

Кроме того, стали регулярно проводиться соревнования разного уровня, вплоть до первенства СССР, на что также выделялись деньги. Это давало возможность организовать обмен опытом между разными командами, а, кроме того, оттачивать мастерство в контролируемых безопасных условиях. Это стало тоже своеобразной школой.

Результатов всех этих изменений стал бурный рост спелеологии в восьмидесятые годы. К концу восьмидесятых численность организации только по данным МКК превысила 10 тысяч человек. Для спелеологии это много.

Таким образом эти две звездочки нашей отечественной спелеологии вкупе с другими, несомненно, выдающимися спелеологами совершили в своей жизни не только спортивный, не только научный, но и гражданский подвиг. Сделали они это не только ради себя, ради своей славы и удовлетворения собственного честолюбия, а ради интересов простых ребят и девчат в касках с налобными фонариками и горящими глазами исследователей.

Данила и Саша разные не только по характеру, но и по своим физическим кондициям. Нет, нельзя сказать, что кто-то из них слабее, а кто-то сильнее. Просто их физиологический цикл разнился. Один взрывной, импульсивный, а другой более основательный, так сказать, пролонгированный. Если проводить аналогию, это как спринтер и стайер. Один достигает результата за счет взрывного выброса энергии. Другой же раскладывает запас сил на более длительное время. Не исключено, что первичным автором идеи поэтапного передвижения по пещере является именно Александр Морозов.

Эта их нестыковка в темпераменте, в конечном счете, привела к тому, что они отказались от совместного участия в экспедициях и стали ходить по очереди. Обычно Данила ходил летом, а Саша зимой, когда не надо опасаться паводков и можно находиться под землей сколь угодно долго.

И вот тут выявилась еще одна особенность. Наверное, любому, прожившему достаточно большой отрезок жизни, приходилось встречать людей, о которых за глаза говорят – везунчик. Но что такое, собственно, везунчик? В общебытовом понимании везунчик – это человек, которому многое, если не все, дается легко, как бы само собой, в отличие от большинства.

Господь всех нас сделал разными. Кто-то упорно всю жизнь пробивать туннель в скале с помощью кайла, скампели и кувалды, а кто-то изобретет взрывчатку и с помощью нее в одночасье взорвет все к чертовой матери.

Поэтому везунчик - это не физиологическая особенность, это свойство психики. Можно обладать изумительным интеллектом, иметь необыкновенные способности в логике, но отсутствие развитой интуиции не позволит вам достичь должного результата. Интуиция – это как еще один орган восприятия мира. И она может быть разной степени развитости, ведь допускаем же мы, что люди могут обладать острым зрением, а могут быть почти или совсем слепыми. То же самое с обонянием, слухом, осязанием.

В спелеологии везунчик – физически крепкий, наделенный необыкновенным трудолюбием, широко эрудированный, способный к логическому мышлению и, конечно же, человек с очень тонкой интуицией. Сашу господь наделил всем, а вот относительно интуиции пожадничал. Не всегда она у него срабатывала. Данила же настоящий везунчик.

Если взглянуть ретроспективно на историю освоения Снежной именно их экспедициями, то большая часть открытий принадлежит либо Даниле, либо группам с его участием, либо совместным участием и Саши, и Данилы. Лично на счету Саши этого маловато будет.

Постепенно такое положение вещей не могло не проявиться в некоторой ревности со стороны Морозова. К тому же, после их достижений, всех спелеологов охватила лихорадка рекордов. Не избежал этого и Саша. Он сам об этом написал в какой-то статье. Ревность же стала заметна в таком незначительном эпизоде, когда Саша, несмотря на просьбу Данилы, так и не дал ему привязок к открытому им проходу из зала «Х» в зал Пенелопы, поэтому группе Усикова пришлось решать эту проблему самостоятельно.

Однако везунчик есть везунчик. Даниле уж достаточно было того, что проход существует, поэтому ему потребовалось всего пару часов, чтобы этот проход отыскать.

Эта ревность в последствии сыграла трагическую роль в Сашиной судьбе, но об этом потом.

Шел декабрь 1981 года. Еще в сентябре смешанной группой из разных городов России Саша забросил 90 модулей (читай мешков) до второго завала. Сейчас шла группа из восьми москвичей: сам Саша, Виктор Козлов (Капрал), Сергей Аден, Рома Хобихожин, Аркадий Иванов, Андрей Пильский, Костя Службин и Алексей Критский. Последние два помогали затащить груз до Седьмого завала. Затем они ушли наверх. Экспедиция задумывалась как сверхпродолжительная, и не каждый мог обеспечить себе столь длительное отсутствие на работе или учебе.

Выйдя в нижнюю часть входного колодца, эта двойка почему-то решила поставить палатку и заночевать здесь, у стенки, хотя до поверхности оставалось просто пешком пройти вверх по наклонке несколько десятков метров. Ночью их, спящих, накрыла лавина. Удар о палатку, полог прогнулся, но не просел до конца. От удара тут же проснулись. Слава богу, спали в одежде и под рукой оказался нож! Пока еще хватало воздуха, разрезали полог. Снег мокрый, но не настолько плотный, чтобы не пробить проход и вылезти наружу. Сапоги остались где-то под снегом, оставленные на ночевку рядом с палаткой. Там же все остальные вещи, включая рюкзаки.

Может быть, стоило раскопать то, что засыпано лавиной. Так потом сделали Капрал и Аден, когда на выходе пробивали проход в снежной пробке. Но у них, правда, были лопаты. Тут же голые руки, которые от снега тут же немеют. Нож в этом деле не помощник. А кроме того, в головах - жгучее желание выжить! Так они в одних шерстяных носках и бежали до самого Дурипша. Хорошо еще, что непогода только-только подошла, – бежали по твердому насту. Местные их приютили, обогрели и напоили. Обошлось. К тому же, вещи для передвижения в «цивилизации», деньги и документы хранились здесь же, у местных.

А в это время оставшаяся под землей группа решала задачу, как дойти до зала «Х». По-хорошему, в соответствии с тактикой, разработанной самим же Сашей Морозовым, следовало таскать мешки челноком, то есть сначала сделать ходку, перетащив часть груза как можно дальше, затем вернуться, отдохнуть и уже потом переносить оставшееся вместе с лагерем к конечной точке. Однако случилось непредвиденное. Из-за плохого качества материала гермомешки протекли и часть продуктов испортилось. На переборку в Глиняном зале Седьмого завала, где остановилась группа, ушли не одни сутки. Потеря времени крайне опечалила Сашу. Он не любил менять планы. А тут еще кто-то предложил идти до конца всем сразу с грузом и лагерем. Саше очень хотелось как можно больше оставить времени для работы в зале «Х», найти проходы дальше – «углубить» пещеру. Это честолюбивое желание заглушило в нем объективную оценку собственных сил и возможностей группы. Он дал слабину и согласился со столь рискованным предложением.

Надо сказать, что физические потенциалы участников группы оказались разные. Большая часть, включая самого Сашу, передвигалась медленно, экономя силы. А вот Капрал и Аден – те еще «бегунки». К тому же физически весьма крепкие и сильные. Особенно выделялся Аден, он еще и альпинист-ледолаз. Чтобы преодолеть вертикальную ледовую стенку на кошках и крючьях, надо обладать действительно уникальными физическими возможностями. С Капралом они, начиная со второго разряда, до кандидата в мастера спорта ходили в одной двойке. Виктор знал маршрут, он уже бывал «на дне» в зале «Х» и понимал, что до зала ИГАН лагерь поставить будет негде, а до него идти с таким грузом не менее двух суток. Естественно, он стал возражать:

- Саш, ты же там был, ты знаешь, сколько туда идти. Подумай, стоит ли так рисковать?

Но Саша уже принял решение и менять его не собирался. Сработал рефлекс руководителя.

- Хорошо, тогда я предлагаю нам с Аденом идти вперед автономно.

Морозов прекрасно знал, что эти ребята дойдут и до зала ИГАН, и до зала «Х», причем в разумные сроки. Что же касается остальной группы, то, несмотря на то, что он согласился на эту авантюру, где-то под коркой сомнения его не оставляли. Выдвижение вперед сильной двойки давало некоторую страховку.

- Хорошо, – согласился он с Капралом, – только дополнительно возьмете с собой всю навеску и мешок с перекусом. Перекусывать будем у Озерного водопада.

Виктор готов был на все, лишь бы не тащиться медленно и нудно по пещере. Подхватили мешки и побежали вперед.

Дошли до Озерного, сложили груз, вернулись и помогли ребятам. После перекуса снова рванули вниз. Когда пришли в зал ИГАН, Капрал взглянул на часы и обалдел: они шли уже под пятьдесят часов без сна.

- Все, ставим палатку и отдыхаем.

- Так ведь Саша велел идти в зал «Х», - попытался возразить невозмутимый Сережа Аден.

- Ты понимаешь, что до зала «Х» идти еще часов пять? Мы туда вообще никакие дойдем, а ребята тем более.

В общем, поставили лагерь, «разгидрились», начали готовить еду. В этот момент где-то из темноты вдруг возник свет фонаря, и они услышали голос Аркаши Иванова:

- Ребята, помогите: мужики там отрубались.

Снова влезли в гидрокостюмы и побежали наверх.

Когда дошли до ребят, то увидели, что те уже никакие. Саша и Андрей лежали на камнях и были в состоянии, предшествующим переохлаждению. Рома Хобихожин чуть получше, но тоже никакой. Начали тормозить, расталкивать мужиков. Подхватили только самое необходимое - и к лагерю. Спали потом почти семьдесят часов с перерывами на еду.

У Андрея Пильского от перегруза случилось обострение язвенной болезни желудка, и он потом, вплоть до начала выхода наверх, чувствовал себя крайне хреново. Тем не менее, до зала «Х» дошли, но дальше, не смотря на все усилия, не углубились ни на шаг. Обследовали и закартировали пару приходящих ручьев. Капрал испросил разрешение подняться по вертикальной стенке в зале ИГАН. Саша дал согласие, и они с Аденом, используя альпинистскую технику, не без приключений, поднялись метров на сто двадцать. Однако продолжения так и не увидели.

Постольку часть продуктов пропала в результате разгерметизации, сроки экспедиции пришлось сократить. Тут Сережа Аден, который как раз перед выездом из Москвы подал заявку на регистрацию брака со своей невестой, сообразил, что он может уложиться в установленные сроки и сыграть свадьбу, не откладывая ее. Надо только быстро бежать, выходя из пещеры. Капрал выложил все это Саше, и тот согласился, что они с Аденом пойдут вперед, никого не дожидаясь.

- Только Пильского с собой возьмете до зала Победы.

- Как Пильского? Ведь он нас тормозить будет, – попытался возразить Виктор, – и потом, как он там без связи один. А вдруг что случится?

- Ребята, это мое условие. Не хотите, как хотите.

Пильский едва-едва оправился от приступа язвы. При той пахоте, которая предстояла оставшимся, у него мог случиться рецидив. Тогда, без Капрала и Адена, группа могла оказаться в критическом положении. А вот насчет «случись что» - Саша прекрасно знал, что эти ребята его ни за что не оставят.

Делать нечего, пошли втроем. Андрей к тому времени уже вполне оправился от болезни, отдохнул, так что бежал ничуть не хуже других. Аден же так рванул к своей свадьбе, что чуть не загнал Капрала.

Оставив Андрея в палатке в зале Победы и наказав строго настрою ни за что не расставаться со свечкой, дабы быть всегда при свете, двойка побежала дальше. Вот и зал Гвоздецкого. Еще пара колодцев и они на поверхности. Тут и случился полный облом. От верха до самого зала колодец забило снегом. Хорошо: лопатки – вот они на крюке. Веревки не порвались, а еще и трос висел, и, постепенно откапывая тоннель вверх, подобрались к крюкам навески. Но над крюками снова сплошной снег и никаких ориентиров, куда копать дальше. Копали вверх до упора. А «упор» оказался всего в полутора метрах от свода входной части пещеры. Где-то внизу, на крюках, их вещи, оставленные перед спуском. Теперь снова копать, только вниз. Пока докопались, ушло время, пришлось снова уходить в Большой зал и там устраивать ночевку.

Наверху, когда первый раз выбрались, обратили внимание, что снег свежий и очень рыхлый. По такому вниз не дойдешь – утонешь по колено, а то и по пояс. Здесь, в Большом зале, Аден нашел лист фанеры, оставленный от предыдущей экспедиции, и из него и обрезков телефонного провода соорудил для них обоих вполне приличные снегоступы.

На свою свадьбу Сережа все же успел! А Капрал до сих пор называет эту экспедицию «большой бесславной». Кто-то с ним согласится, а кто-то скажет: разве 71 день под землей – это не достижение? Конечно, это не 86 дней в сезоне 1979/80 годов, но, все равно, вполне достойный результат. И это тебе не Мишель Сифр в 20 метрах от поверхности в теплой палатке с полным медицинским контролем и трехгодичной последующей депрессией. Как это у В. Высоцкого: «А наши ребята за ту же зарплату ...»

Поскольку Данила - «бегунок», к нему стремились такие же, как он. И первый, кто с ним стал ходить постоянно, это неутомимая Таня Немченко. Капралу тоже нравился ритм прохождения пещер Усиковым, и он отдавал ему предпочтение. Были в его команде и такие спелеологи, как Женя Войдаков и Олег Кабанов (Борода), которых привел Капрал, Андрей Дебабов, работавший в ИКИ вместе с Усиковым. Но, все-таки бегать тоже нужно с умом.

В 1982 году Виктор Козлов организовал собственную экспедицию в Снежную. В ее состав вошли, кроме Виктора, еще Дима Санин, Сева Ещенко и начинающий спелеолог, крепкий и чрезвычайно выносливый Вася Корягин. Надо сказать, Сева – первый, кто ступил на «пляжный» песочек зала «Х» и первый, кто в экспедиции Саши Морозова открыл проход и спустился в зал Пенелопа. А дело обстояло так:

На рубеже 1979/80 годов в знаменитой морозовской экспедиции ИГАН, длившейся 86 дней, группа в составе Морозова, Людковского и Ещенко подошла к

Олимпийскому водопаду, только летом открытому двойкой Усикова и Немченко.

Встал вопрос, кому спускаться в колодец первым. Решили бросить жребий. Досталось Севе. Он попытался отдать пальму первенства Саше, но тот категорически отказался, сказав, что все должно быть по-честному. Для Саши – это поступок.

Так Сева оказался в огромном «лунном» зале, делая первые шаги, буквально с трепетом в сердце осозная, что, быть может, уже миллион лет здесь кроме воды и песка ничего не было. Правда потом вдруг увидел проросшую из песка травку, а еще позже нашли там же дождевого червя. Вот какие чудеса делает вода!

Поставив лагерь, стали искать дальнейшие проходы. И опять Севе повезло. Он нашел узкий камин, сунулся в него вниз головой и застрял! Слава богу, ребята помогли – выдернули. Но зал за этой щелью он все-таки нашел. Его в честь жен спелеологов, не только терпеливо сносящих странное, с точки зрения обывателя, увлечение своих мужей, но и всячески помогающих им, назвали залом Пенелопы. А щель назвали шкуродером Ещенко.

Но сейчас речь не о Севе, а о Капрале, и даже не совсем о нем. Дело в том, что в стремлении быть «выше и лучше» следует всегда учитывать, что у любого организма всегда есть предел. Вот и в этой экспедиции, когда шли уже наверх, у Васи Корягина порвался гидрокостюм, и он, не желая тормозить своих товарищей, набрал полные сапоги воды. Это при температуре-то (+2 °C) – (+4 °C)!! Хорошо, Сева вовремя заметил, что Василий не в адеквате. Иначе поход мог закончиться трагедией.

Но это было потом. А до этого в лагере в Глиняном завале Виктор едва дошел и упал, не шевелясь. Сева - врач, он сразу почувствовал неладное.

- Что с тобой? – обратился он к Капралу.

- Сева, я помираю. Меня парализовало. Даже рукой пошевелить не могу.

Сева не просто врач – он хирург, причем хирург, как говорят, от Бога. Он сразу понял, что Виктор отдал все свои силы без остатка. Ну, то есть от слова совсем! Вот организм и отключил мышцы, чтобы действительно не помереть. К тому же, на фоне перегруза и общей усталости у Виктора начались проблемы со спиной.

Какой врач без спирта, тем более в экстремальном путешествии? У Севы его полтора литра в алюминиевой фляжке. Капрала затащили в палатку, и Сева трое суток растирал его этим спиртом и колол в задницу диклофенак. На третьи сутки спирт закончился, но Капрал уже пришел в себя и бодро принялся за работу.

Так что, «беунок» - «бегунком», но возможности имеют предел, а, кроме того, этот предел еще корректируется и обстоятельствами, и возрастом, поэтому надо следить за собой и чувствовать, на что ты в данный момент способен. Организм ведь подает сигналы, и не стоит его насилловать. Саша Морозов знал свои возможности, но будучи руководителем, не всегда мог из ложной стеснительности перед теми, кого вел за собой, позволить показать себя слабым. А напрасно! Однажды это привело к трагедии.

«Революционные» изменения, произошедшие на рубеже 1979/80 годов, и последующая амнистия «дикарям», вылившаяся в поголовную переаттестацию, не могла не сопровождаться отдельными негативными проявлениями. Не все с пониманием отнеслись к либерализации подготовки кадров и проведения путешествий. В первую очередь это касалось начинающих, которые, не имея на то никаких потенций, пытались сразу же поднять свой статус путем завышения категоричности походов.

Маршрутно-квалификационные комиссии (МКК) внимательно отслеживали и пресекали такие попытки. К работе в МКК привлекались самые опытные, как из бывших «дикарей», так и из «официальных», знающих многие пещеры и особенности их прохождения. Здесь же шла активная работа по составлению кадастра пещер и их категорированию.

К чести В.В. Илюхина, а отличие от остальной команды «бывших», обидевшихся на то, как с ними обошлись и отказавшихся от всякого сотрудничества, он принял активное участие в работе МКК и сделал очень много для упорядочения в деле классификации пещер и установления действительного статуса многих опытных спелеологов.

Радомир Гужва никак не относился к опытным спелеологам, хотя, принимая деятельное участие в «революционном» процессе, смог выдвинуться в председатели Московской спелеокомиссии. Делал он это исключительно из карьерных соображений. Чтобы вступить в КПСС, ему надо было проявить себя по общественной линии. Для этого требовалось повышать свой статус как спелеолога, уж коли он выбрал себе такую стезю.

И вот, проведя всего один выезд с группой новичков в пещеры Крыма, Радомир затеял штурм вполне себе серьезной пещеры Осенняя на хребте Алек над Хостой. Понятное дело, МКК его бы не выпустила глубоко. Что должен получить, то бы и получил. Но руководство двойкой (второй категорией сложности из пяти) в Крыму, которое он защитил во время амнистии, это совсем не тройка на Алке.

Проблема заключалась в том, что его экспедиция намечалась на май, а в это время алекские пещеры паводкоопасны. Причем паводок может запереть тебя так в пещере, что неизвестно, когда ты оттуда выберешься, если вообще не утонешь.

На защиту маршрута Гужва попал к Саше Морозову. Саша хорошо знал алекские пещеры. Он сразу понял всю авантюристичность экспедиции. Сказать в глаза Гужве, что он идиот, не позволяла интеллигентность, но и пропустить не мог. Попробовал доходчиво объяснить опасность прохождения маршрута в такое время и предложил либо перенести экспедицию на лето, либо поменять пещеру.

Но другие варианты не входили в планы Радомира, да и других подходящих пещер он просто не знал. Поэтому он снова пришел к Морозову отстаивать свой вариант. Зато Саша, которого не оставляли сомнения по поводу этой заявки, при повторной встрече предложил команде Гужвы сходить в Снежную. Глубина 300 метров до Большого колодца как раз соответствовала заявленной

категорийности, а в начале мая в Снежной еще паводков не бывает.

Радомиру очень не хотелось по снегу тащиться на высоту почти 2-х тысяч метров. Саша чувствовал его сомнения, и тогда он выдвинул последний аргумент:

- Радомир, в это же самое время моя команда во главе с Андреем Пильским будет работать в п. Меженного. Если согласишься, они не только поднимут наверх для тебя мои лестницы до Большого зала, но и провесят их.

Такой подарок Гужва упустить не мог. Он согласился, и, несмотря на бездарное руководство, экспедиция прошла без скольких-нибудь серьезных происшествий. А Саша Морозов, быть может, спас эту команду от трагических последствий предполагаемой авантюры.

Январь 1985 года. Саша Морозов окончательно отказался от попыток углубить Снежную со дна. Летом 1979 года группа МГУ под руководством Юры Шакира открыла пещеру, которую назвали именем погибшего Сергея Меженного. Вход в пещеру находился выше Снежной, и силы многих групп были брошены на ее прохождение в расчете соединить обе пещеры. Подключился к этому и Саша. Но ему опять не повезло. Пещеры соединили питерские спелеологи, выйдя на туры, которые они с Капралом оставили во время восхождения из Снежной. Теперь Саша, уже ранее пройдя маршрутом через Меженного в Снежную, решил организовать параллельный спуск из двух входов со встречей в Пятом завале.

В группу Морозова, помимо его, входили еще А. Корневский и А. Преображенский. Ребята молодые, но уже ходившие с Сашей. Вторую группу возглавлял Аркадий Иванов.

Поднимались вместе до границы леса. Дальше разделились. Саша с ребятами двинулся в сторону п. Меженного. Другая группа должна была идти к Снежной, но из-за начинавшей портиться погоды решили заночевать, не выходя из леса.

Группа Морозова поднялась наверх и поставила палатку чуть ниже входа. Сам вход находится на довольно крутом склоне, и палатку там не поставишь. Погода стала портиться совсем. И тут ребята обнаружили, что совершили непоправимую глупость, оставив спальные мешки в лесу на вторую ходку. Делать нечего, без мешков замерзнешь. Пришлось сваливаться вниз.

Все подсказывало, что идти снова наверх крайне опасно. Погода так запуржила, что уже ничего не стало видно. Буквально за месяц до этого Виктор Козлов со своей командой в похожей ситуации, оставив груз, свалился вниз к морю и не поднимался, пока погода не устоялась.

Что двигало Сашей, теперь уже никто не узнает, но ясно, что здравый смысл и чувство самосохранения оставили его. Слишком много за эти годы он испытывал себя и свою судьбу на прочность. Видно, чувство опасности в нем притупилось. В конце концов, можно было заночевать на снегу здесь, в лесу. Здесь хотя бы ветер не так донимает. Да и у спелеологов всегда есть с собой кусок полиэтилена. Им можно накрыться поверх

спальников. Не камилфо, конечно, но не смертельно, и уж, по крайней мере, рядом с товарищами безопасно.

Как потом выяснилось, ребята не дошли до своей палатки метров пятнадцать. Окончательно потеряв ориентировку в пурге и выбившись из сил, разгребли немного снег и стали упаковываться в спальники. В этот момент их и накрыла сошедшая сверху осыпь. Это была даже не лавина, но им хватило. Саша еще пытался ползти вверх по склону, стараясь выбраться, а ребят так и запрессовало в том положении, в каком они оказались в момент схода.

Спасработы проводил командир оперативно-спасательного отряда Центрального Совета по туризму Виктор Козлов уже более чем через месяц после того, как группа Иванова сообщила о том, что Морозова с товарищами нигде не обнаружили и они не выходят на связь. Искали долго. Сначала абхазы закрыли район из-за лавинной опасности, боясь ответственности за жизнь спасателей, затем все же засуетились, когда на них надавили из центра. Однако, как не старались спасатели, в числе которых были лучшие лавинщики, привлеченные Виктором, рассчитать траекторию движения группы в пурге не представлялось никакой возможности. Обнаружили ребят только в мае, когда их тела стали вытаскивать.

Жаль, очень жаль, что так нелепо расстаются с жизнью люди, которые могли бы еще многое, многое сделать в этом мире. Саше было сорок шесть, ребятам вдвое меньше.

Несправедливо?! Да, конечно.

Но это несправедливость, которую мы вершим сами себе. Саша защищал других, заботился о них, а к себе отнесся, можно сказать, наплевательски. Да еще и пацанов за собой увел.

Наука? Да, наука, только нам, живущим, не надо забывать, что эта наука пишется кровью.

В 1997 году в Гималаях во время восхождения на вершину Лходзе погиб выдающийся российский альпинист «Снежный барс», кавалер ордена «Эдельвейс» Владимир Башкиров. О нем рассказал в своем фильме Виктор Козлов, сам ставший выдающимся альпинистом и кинорежиссером, автором фильмов об экстремальных восхождениях.

Казалось бы, какое отношение это имеет к гибели Саши Морозова? Да, самое прямое. Гибель Виктора была такой же нелепой. Совершив в качестве гида индонезийской экспедиции второе свое восхождение на Эверест, он планировал подъем на расположенную рядом Лходзе, тоже восьмимысячник. Но индонезийцы уговорили его спуститься вниз. Пробыв там около трех дней, Владимир поднялся к своему базовому лагерю и тут же начал восхождение, не придав значение тому, что за период отсутствия он потерял акклиматизацию. К тому же Башкиров был одним из немногих, кто ходил без кислородного аппарата. Вот сердце на спуске подошло к своему пределу и остановилось.

Мы существуем в суровом мире, и, если мы бросаем вызов природе, не стоит забывать: природа нас терпит только в определенных границах. Просто для отдельных неумных она их немного раздвигает. Но тогда мы должны сами остро чувствовать эти границы. Ходить в горы, в

пещеры дано только смелым. Риск – это нормальное состояние тех, кто туда направляется. Но риск всегда должен быть оправдан и соразмерен с вашими

возможностями, хотя бы по тому, чтобы близкие не горевали о вас..

ЖИВИТЕ ДЕРЗАНИЯМИ, НО, ПОЖАЛУЙСТА, НЕ ЗАБЫВАЙТЕ, ЧТО ГОЛОВА НАМ НУЖНА ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ЖИТЬ!



Со станком Женя Стародубов (автор) и Саша Морозов . Подольск, первенство Москвы по спелеотехнике.

2. стр. обложки: Подписание Соглашения между РСС и АСУ

3. стр. обложки: 1.-Юмагузинское водохранилище, 2.- Президент АСУ С.Рычагов за подготовкой отчета о деятельности АСУ за 2019 год; 3.- Доклад В.Самсонова (Оренбург) об экспедиции в Чульбаир; 4.- Руководитель Самарской делегации — В.Потапов.; 5.- Старая гвардия Ю.Соколов (Уфа) и С.Гаврилов (Салават) обсуждают доклад участника; 6.- Спелеологи города Салавата (Адршин Дамир, Исламгулов Марат, Бирюков Сергей) и Самары (Логинов Владимир) 7.- Самая молодая делегация в АСУ- Самарская. (Потапов Валентин и Луптакова Анна); 8.- Президент РСС Г.Самохин и руководитель национального парка «Башкирия» В.Кузнецов; 9.- Почетные гости из г.Салавата, активные члены спелеоклуба «Харон» — Р.Гайсаров, В.Вишняков

4. стр. обложки: Общее фото участников 3 съезда РСС. Крым. Симферополь. База Крымского федеративного университета им. В.И.Вернадского. 28 октября 2019 г.

XXXI съезд АСУ

Россия, Башкортостан, Кугарчинский р-он, д.Верхнебиккузино, т/б „Башкирская деревня”
6-8 декабря 2019г.



Общее фото участников 3 Всероссийского съезда РСС

Симферополь, База Крымского федерального университета им. В.И.Вернадского
28 октября 2019г.

