

АССОЦИАЦИЯ СПЕЛЕОЛОГОВ УРАЛА

Книжная полка АСУ

Выпуск 18

Региональная общественная физкультурно-спортивная организация
развития и поддержки спелеологии в Санкт-Петербурге
Общественное движение спасателей-спелеологов

ОТЧЕТ О СПАСАТЕЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ В ПЕЩЕРНОЙ СИСТЕМЕ ИМЕНИ ИЛЮХИНА 20.08.2012-05.09.2012

Составители:

Чанышева А.Ф.

Чердниченко Ф.Л.

Румина Ю.В.

Пермь - 2013

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Часть 1	Несчастный случай	3
Часть 2	Развертывание спасательной операции	9
Часть 3	Спасательная операция. Подготовительная часть	18
Часть 4	Спасательная операция. Основная часть	30
Часть 5	Спасательная операция. Заключительная часть	39
	Заключение	41
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	Оповещение лагерей на плато Арабика в первые часы после получения информации о ЧП 20.08.2012	46
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	Планируемое количество снаряжения, необходимого для проведения спасательной операции	47
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	Таблица учета спасателей по дням	49
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	Схема пещерной системы имени Илюхина	50
ПРИЛОЖЕНИЕ 5	Топосъемка пещерной системы имени Илюхина	51
ПРИЛОЖЕНИЕ 6	Предварительный план работы подводной группы	52
ПРИЛОЖЕНИЕ 7	План работы подводной группы	53
ПРИЛОЖЕНИЕ 8	План заброски спасателей к пещерной системе имени Илюхина	58
ПРИЛОЖЕНИЕ 9	Планируемый состав групп	60
ПРИЛОЖЕНИЕ 10	Фактический состав групп	61
ПРИЛОЖЕНИЕ 11	Список выданного снаряжения по группам	63
ПРИЛОЖЕНИЕ 12	Журнал выходов	64
ПРИЛОЖЕНИЕ 13	Журнал вызовов	75
ПРИЛОЖЕНИЕ 14	Официальная версия о причинах НС – экспертная оценка группы подводников	96
ПРИЛОЖЕНИЕ 15	Медицинское заключение о смерти	98
ПРИЛОЖЕНИЕ 16	Финансовый отчет спасательной операции в ПСИ	100
ПРИЛОЖЕНИЕ 17	Заявление об участии в спасательной операции	100
ПРИЛОЖЕНИЕ 18	Инструкция по технике безопасности при выполнении спелеоподводных работ, спасательной операции в сифоне С1 (40;-10) пещерной системы им. В.В. Илюхина, расположенном на глубине -980м.	101
ПРИЛОЖЕНИЕ 19	Бланки заданий руководителям групп	102
ПРИЛОЖЕНИЕ 20	Участники спасательной операции в пещерной системе им. В. Илюхина 20.08-05.09.2012	108



Савельев Алексей Владимирович
(16.07.1988 – 20.08.2013)

ЧАСТЬ 1. НЕСЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ (20 АВГУСТА)

20.08.2012 на плато Арабика в пещерной системе имени Илюхина (ПСИ) произошла трагедия. Во втором сифоне пещеры на глубине 1000м погиб спелеолог Алексей Савельев (24 года). Вся информация о случившемся описана непосредственно участником событий Аксёновым Алексеем. Ниже приводится рассказ, записанный с его слов сразу же после выхода из пещеры в ночь с 21 на 22.08.2012г.

Алексей Аксёнов рассказывает о случившемся

(записано со слов А. Аксёнова ночью 21-22.08.2012, время: приблизительно с 22.00 до 2.00 часов ночи)

Цель экспедиции:

Исследование пещеры за 4-ым сифоном.

Этапы:

- Забросили подводное оборудование, и часть людей уехала.
- Люди, которые должны были приехать на смену, не приехали (об этом мы узнали 15.08.2012)
- Ефремов А.П., уезжая 16.08.2012, попросил посидеть на телефоне на поверхности с 16-ого числа Олю Мухину (в это время в лагере, кроме нее и ребенка с ней, был только Вазген)

10.08.2012

Выдвинулись в пещеру, чтобы нырять.

Вышли в пещеру, понесли последнее оборудование.

Нас было 4 человека – два подводника (Я и Савельев) + Тамара Георгадзе и Иван Коваленко

11.08.2012

Вчетвером спустились к сифонам. В 15:30 Тамара и Иван, отнеся оборудование на -980м начали подъем на -600м (там они планировали ночевать).

12.08.2012

Подводники проныривали первый сифон. Каждый пронес по 4 мешка (около 80 кг веса (всё оборудование) на человека).

12:30 начали нырять в 1-ый сифон. Каждый пронес по 4 транса. По 10 минут каждый проныр + 14 кг аппарат + 9 кг груза.

В 16:30 перетасчили всё это и начали перекомпановывать.

Т.к. 2-ой сифон уже, там планировали переносить по 2 мешка.

Провозились с этим до ночи и ночевали между первым и вторым сифоном в палатке, которая должна была быть установлена за 4-ым сифоном.

Спальники были мокрые, спали с включенной горелкой.

Спальники забазированы на том месте (там есть как бы промежуточный лагерь). Вместо палатки там кусок полиэтилена.

На самом деле – просто не хотелось лезть в воду ночью.

Глубина С1 = 11м,

С2 = 15м.

13.08.2012

К 12-ти утра заново вывесили мешки и собрались. Их стало меньше – 6,5 мешков на двоих.

Нырял я, перетаскивал один за другим 6 мешков. Лёша шёл последним с 0,5 мешка.

12:16 – начал я нырять

12:59 – закончил

Лёша подтаскивал мешки, потом надел аппарат и нырнул.

В 13:30 вынырнул (погружение около 10 минут) – остальное время он потратил на одевание аппаратов перед сифоном.

Затем поставили лагерь и ночевали там. Распаковали мешки, чтобы нести по пещере. Я приболел, поэтому раньше лег спать, а Лёша продолжал паковать снаряжение. У меня текла гидра. Видимо, вследствие переохладения, поднялась температура.

14.08.2012

Распаковали оборудование (получилось 13 мешков) и начали спускаться. К 21:00 спустились до начала больших колодцев (около 100м по вертикали от 2-ого сифона). Вернулись в лагерь за С2 на ночёвку. Там был законсервирован лагерь с прошлого года. Там запас карбида, запас вещества, палатка, пайка.

15.08.2012

К 17:30 мы спустили всё к 3-му сифону (С3) и поставили там лагерь (перед сифоном – на одну навеску (10м) выше С3, у Грифона). Собрали аппараты и их проверили (аппарат погружается в воду и смотрится, нет ли утечки). Там достали то, что идёт за 4-ый сифон (палатка, спальники), и переночевали. В это время сообщили нам, что группа не придет. Планировалось, что будет ещё 2 человека (группа поддержки), которые смогут нас встретить на -980м и помочь всё вытащить. Надо было принять решение – продолжать дальше (нырять) или всё сворачивать и выходить. Приняли решение нырять, т.к. помощь была бы только от поверхности до -980м.

16.08.2012

Мы ныряли за 3-ий и за 4-ый сифон. Т.к. с утра был паводок, мы его пережидали и начали нырять только в 16:38. Ныряли каждый с 3-мя мешками в С3 с интервалом в 2 минуты. Я пронырнул С3 за 15 минут, а Савельев за 19 минут. Между С3 и С4 обнаружили, что паводок продолжается. Там есть приток, с которого приходит вода. Реально вода была на 1 метр выше, чем обычно. Видимость была плохая (как в молоке). Решили попробовать нырять. В С4 проложен ходовик. Между С3 и С4 мы не планировали снимать аппараты. Но т.к. было сильное течение из-за притока, мы сняли аппараты и протянули мешки, потом надели аппараты.

В С4 прошли только в 17:45. Договоренность была такая: мы идём с интервалом в 2 минуты. Но я, когда пронырываю сифон, открепляю от себя мешки с той стороны, затем ныряю Алексею навстречу и там забираю либо один мешок, либо несколько, как он решит. Я пронырнул за 15 минут. Вернулся к нему в С4, и вместе с ним и мешками мы прошли С4. В этот день мы сровняли площадку (там, где предполагали) и поставили лагерь. В этот день на поверхности уже была Оля Мухина. Как ходовик используется полевой провод. По сухому соединили тоже проводом, получилось, что за каждым сифоном есть связь.

17.08.2012

Мы спустились в 30м колодец. В мешках было 30 карабинов, 40 спитов, 2 пробойных набора, 230м веревки, карбид, газ, вещество, еда+ПБЛ (пайка, спальник, палатка). Дошли до полусифона (или сифона) – не смогли определить. Вернулись в лагерь и исследовали сухие ходы над К30, но все они приводили к К30. В этот день Савельев раскопал песчаный лаз и пролез отгребать песок. Проверить, где это, можно было только топосъемкой.

18.08.2012

Вышли к полусифону с гидрой и топосъемкой. Оказалось, что тут нужны 2-литровые баллоны (т.к. там узость). Их у нас не было. Сделали топосъемку и вернулись в лагерь. Проверили всё снаряжение на герметичность. Завтра планировали выходить из С4 вверх.

19.08.2012

Законсервировали лагерь. Закинули в один из сухих ходов.

Проснулись в 5 утра. Было веса по полмешка на человека. Разделили личное снаряжение, чтобы, если потеряет кто-то, не остаться вообще без снаряжения.

Шли с разрывом в 10 минут. Практически вместе.

С4 прошли за 15 минут.

С3 – за 10 минут.

Была прозрачная вода, всё было видно, потому что против течения.

К 20:00 были у С2 в лагере. Сняли навеску между С2 и С3 (240м), подняли своё оборудование оттуда.

20.08.2012

Консервировали лагерь у С2. Складывали отдельно ПБЛ, отдельно снарягу. Собирали мусор.

Затянули сборы и начали нырять только в 13:50.

С утра собрали аппараты + по мешку снаряги.

Сначала одевался Савельев в воде, потом я с его помощью.

Шли с разрывом в 2 минуты. Я шёл первым. По договорённости мешок можно было бросить в любой момент.

Подготовка заняла 7 минут.

В 14:00 я всплыл на той стороне и по договорённости ждал его на другой стороне. По ходовику я чувствовал, как идёт Савельев.

Пока я его ждал, я снял с себя каску и стянул маску, чтобы дышать атмосферным воздухом.

В какой-то момент я спросил его «как дела» (1 раз потянул за ходовик), он мне ответил «иди ко мне» (4 раза потянул за ходовик) – этот сигнал подается только тогда, когда подводник уверен, что пришедший ему поможет, так как он по сути закрывает собой выход. Я переспросил - «выхожу» (3 раза потянул за ходовик), он повторил «иди ко мне» (4 раза потянул за ходовик).

Чтобы не тратить время на одевание каски, я надел маску и достал фонарь из каски (надел его на руку) и поплыл к нему.

Его я встретил, как мне показалось, в 10м от колодца.

Встретил в странной позе. Он висел, поджав колени, в руке был нож. Он обрезал телефонный провод и, запутавшись, плыл.

Я подплыл к нему – он спокойно взял меня за руку (которой я работал с ходовиком). В этот момент приплыло облако мути, такое, что не видно света.

Я начал пятиться с ним назад. Я переложил его руку со своей руки на себя (на тело), чтобы освободить руку с ходовиком, но показывая ему, что я не уйду. Он начал паниковать и хватать меня, чем мог повредить маску. Я отплыл от него, с целью разобраться с ходовиком. На это ушло около 30 секунд. Когда я отплыл, то понял, что тоже запутался в том же клубке провода, которым он был запутан - мы оказались сцеплены. Между нами было метров 5.

Я решил не расплетаться и выходить, буксируя его за собой.

Он не за что не цеплялся (у меня не было никаких усилий).

Когда мы всплыли, я подтащил его за провод к себе, у него из маски был выбит легочный автомат, и шла кровь из порта маски. Он был без сознания.

Я снял сначала маску с себя, закричал, чтобы он меня услышал, затем снял маску с него.

Снял с него каску (это заняло 10 секунд), она сразу ушла на дно колодца. У него была рана над левым глазом, из неё текла кровь.

Когда я его вытащил, он был весь запутан за подвесную систему. Я снял свои ласты и вытащил его.

В маленьком озере я снял с него подвесную систему, аппарат и волоком вытащил на берег. Он не подавал признаков жизни. Я начал реанимационные действия: нажатие на грудную клетку, вдыхание воздуха.

Текла кровь из брови. Я не мог прощупать пульс, расстегнул гидрокостюм, делал вдувания. Он был тёплый в течение 5ти часов, но не приходил в себя.

Связавшись с поверхностью, мы решили, что если он жив, нужны будут теплые вещи, спальник, газ, запас еды для ночёвки рядом с ним. Всё это принесут с поверхности.

В течение последних 2-ух часов я делал только вдувания, без нажатия на грудную клетку, т.к. боялся, что если у него есть пульс, но слабый, что я его собою (остановлю сердце).

Около 21:00 появились признаки окоченения. Я понял, что реанимационные действия не привели к результату.

Во время всех реанимационных действий у меня остывало вещество в патроне, и если бы я не прошел сифон С1 до 22:00, то вещество бы остыло, и я не смог бы использовать свой аппарат для выхода, и мне пришлось бы находиться за сифоном в течение времени, пока не найдется подводник, который смог бы мне принести патрон или акваланг, на котором я мог бы нырять, иначе выйти из-за С1 я бы не смог.

В 21:00 я разобрал свой аппарат и отнес к С1.

В 21:40 я нырнул в С1. В 21:50 я вышел из сифона. Около 23-х я пришёл в лагерь. В 3:00 пришла группа с поверхности (Чередниченко Филипп и Чанышева Амина).

(Конец)

ЧАСТЬ 2. РАЗВЕРТЫВАНИЕ СПАСАТЕЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ (20-22 АВГУСТА)

20.08.2012

15:45 - ЧП с Савельевым.

Таблица 1. Выписка из журнала связи

20.08.2012			
время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
8:08	Аксёнов Алексей	связь в 17:00.	Мухина Ольга
15:45	Аксёнов Алексей	ЧП с Савельевым. Аксенов вытащил Савельева из сифона. Признаков жизни не обнаружено. Аксёнов проводит СЛР (сердечно-легочную реанимацию) и искусственное дыхание	Мухина Ольга

На момент поступления информации о НС в лагере находилось 5 человек – Ольга Мухина с ребенком, Вазген, Аксёнова Ксения с ребенком, которая забросилась в этот день.

Ольга Мухина побежала за помощью в лагерь на Брестскую крепость, откуда выдвинулись в лагерь у пещерной системы имени Илюхина 5 человек – Краско Сергей, Утробина Лариса, Катерина Мухина, Исаев Сергей, Ольга Мухина (Приложение 1).

Из Польско-Брестского лагеря вышли с информацией в Минско-Питерский лагерь две девочки-полячки. Около 17:00 они дошли до Минско-Питерского лагеря. Через 30 минут, после принятия решения и экстренных сборов, в лагерь на ПСИ выдвинулась четверка: Чередниченко Филипп, Чанышева Амина, Белая Елена, Антюшеня Артур. С собой взяты запасы еды на четверых на 5 дней, палатка, спальники, теплые вещи и личное подземное снаряжение.

По приходу в лагерь на ПСИ Катерина Мухина вышла на связь с Аксеновым Алексеем. В течение некоторого времени он еще продолжал попытки делать реанимацию. После этого Катерина Мухина побежала в лагерь спелеологов долины Орто-Балаган, где заканчивали свои экспедиции спелеологи в пещерах Куйбышевская и Крубера-Воронья. Прибежала к киевлянам около 9 вечера. Большинство из них только вышли из пещеры, поэтому из лагеря пещеры Куйбышевская в лагерь на ПСИ выдвинулись двое киевлян для выяснения обстоятельств. В лагере пещеры Крубера-Воронья все были под землей.

Двое киевлян вышли в обратный путь к лагерю на Куйбышевской около 2 часов ночи.

Таблица 2. Выписка из журнала связи

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
около 17	Аксёнов Алексей	Признаков жизни не видно. Тело теплое. Аксенов проводит СЛР.	Аксёнова Ксения
18:50	Аксёнов Алексей	На голове Савельева обнаружены раны (вероятно от удара). Из носа вытекла струйка крови. При сжатии зрачок возвращается в исходное состояние. СЛР, Аксёнов физически в норме, очень плохое моральное состояние	Аксёнова Ксения
18:53	Аксёнов	Пошла горлом кровь у Савельева	Аксёнова

	Алексей		Ксения
--	---------	--	--------

19:00. Прибытие из Минского лагеря четверки (Чередниченко Филипп, Чанышева Амина, Белая Елена, Антюшеня Артур). Сергей Краско рассказывает известную информацию. Связь с Алексеем по телефону. Получение более точной информации (о располагаемом времени, о состоянии пострадавшего).

Таблица 3. Выписка из журнала связи

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
19:03	Краско Сергей	Нос холодеет. Зрачок реагирует. Краско говорит - проверить спину на наличие трупных пятен. И проверить наличие сердечной деятельности.	Аксёнов Алексей
19:10	Аксёнов Алексей	Находятся у входного зеркала 2-ого сифона. Перестала сгибаться нога. Резать костюм счёл нецелесообразным. Зрачки возвращаются. Есть пенка и мокрый спальник. Вещество в ребризере может остыть. Необходимо выходить в ближайшее время	Краско Сергей
19:48	Аксёнов Алексей	С лица Савельева испаряется влага. По версии Аксёнова Савельев в коме. Не остывает. Аксенов не хочет покидать Савельева.	Краско Сергей

Время пребывания Алексея Аксенова за сифоном ограничено, в связи с использованием последнего патрона с химическим веществом в его ребризере. Время работы патрона заканчивалось около 22:00.

Около 20:00. Принято решение: спуск двойки Чередниченко - Чанышева к С1 для транспортировки резервных баллонов с воздухом, сухих спальников, еды на 3-4 дня. В это время Алексей проныривает С1 и ждет в лагере, чтобы забрать груз.

Сборы под землю. В это время получена следующая информация:

Таблица 4. Выписка из журнала связи

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
21:08	Аксёнов Алексей	Пострадавший скончался в 21:00. Признаки: трупные окоченения, отсутствует дыхание, зрачки на свет не реагируют. Осмотр провел Алексей	Чередниченко Филипп

Дальнейшее пребывание Алексея Аксенова между сифонами являлось нецелесообразным и вело к усугублению аварийной ситуации.

21:35. После телефонной связи с Алексеем Аксёновым решено:

1. Двойка спелеологов Чередниченко Филипп – Чанышева Амина с одним транспортным мешком (сухие спальники, запасные сухие вещи Алексею, еда) спускается в пещеру в ПБЛ - 980м. Цель – встретить и сопроводить Алексея от ПБЛ -980м на поверхность, т.к. он остался один в пещере. В это время Алексей проныривает С1 и ждет в ПБЛ на -980м.

2. Двойка Белая Елена – Антюшеня Артур заступают на дежурство у телефона для регистрации и передачи информации.

Краско Сергей – Утробина Лариса возвращаются в Брестко-Польский лагерь.

Катерина Мухина переночевала в Орто-Балагане, утром 21 августа пришла обратно на ПСИ. Сергей Исаев ночевал в лагере ПСИ.

Таблица 5. Выписка из журнала связи

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
22:58	Аксёнов Алексей	Алексей пронырнул сифон, находится в ПБЛ на -980м	Антюшеня Артур

20.08.2012:

В ЛАГЕРЕ ВСЕГО (утро/вечер): 6 / 11 человек

из них РАБОТАЮТ В ПЕЩЕРЕ: 3 человека

из них ЖИВУТ в ПБЛ (проснулись в ПБЛ/ночуют в ПБЛ): 2 / 3 человека

пострадавший в пещере (утро/вечер): - / 1 человек

21.08.2012

В ЛАГЕРЕ НА ПСИ

1:00 - В лагерь на ПСИ прибывает еще одна двойка спелеологов из Минско-Питерского лагеря – Румина Юлия – Бабеня Анатолий на замену двойке Антюшеня А. – Белая Е., заступает на дежурство.

Таблица 6. Выписка из журнала связи

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
3:11	Аксёнов Алексей	Ребята (Филипп и Амина) дошли до ПБЛ на -980м.	Бабеня Анатолий

3-5 утра. Беседа с Алексеем в ПБЛ -980м.

5:00-10:50 – ночевка в ПБЛ -980м.

11-12 утра.

Уходит в Минский лагерь двойка Белая Е. – Антюшеня А.

Филипп отдает распоряжения на поверхность двойке Румина Ю. – Бабеня А.

1) запросить информацию от Коли Иванова о возможности и сроках приезда спелеоподводников;

2) назначить координатором спасательных работ в городе Даниила Чередниченко (координатор на месте пока Филипп Чередниченко);

3) узнать возможности людей Минского лагеря для работ под землей в ПСИ;

4) сделать как можно большее число конфет;

5) планировать перенос лагеря с п. МН-53 (Минско-Питерский лагерь) на ПСИ;

6) о необходимости проведения инженерных работ в пещере;

7) сделать выемку всего железа (карабины, проушины) из пещеры ТМ-101 (Минско-Питерский лагерь).

13:40 – 21:00 – выход тройки спелеологов из ПСИ на поверхность.

В этот день около 17-18:00 из Минского лагеря в лагерь на ПСИ прибывает двойка «инженеров» Лепей Роман – Чирик Сергей.

21:00 - 22:00 – связь с большой землей (Санкт-Петербург, Москва). Передача информации.

22:00 - связь с лагерем у п. МН-53:

Задачи лагерю у п. МН-53:

- согласование и принятие решения о сворачивании совместной экспедиции Минск-Санкт-Петербург (Чердниченко Ф. – Лепей Р.) и поступление ее в распоряжение руководства спасательной операции на ПСИ;
- назначение ответственных за сворачивание работ в экспедиции Минск-Санкт-Петербург – Ермакова И. (СПб), Степурко А. (Минск);
- постараться в более сжатые сроки осуществить выемку и перенести лагерь на ПСИ;
- опрос личного состава в лагере у п. МН-53 - кто и сколько человек может остаться, на какой срок.

Из лагеря у п. МН-53 получена следующая информация:

Около 8 утра выходит группа сброски (Григорович Т., Белая Е., Курманов Е., Антюшеня А., Витовтова О., Бурачевские Ира и Артемий, Лукьянченко К., Осипкова О.) + люди-проводжающие с грузом - всего 11 человек.

Завтра планируется заброска снаряги для группы расширения и переход второй двойки «инженеров» в лагерь на ПСИ (Шаламянский М. и Кучеровский Г.).

Катерина Мухина и Сергей Исаев уходят в лагерь на Брестскую крепость.

22:00 – 2:00 – беседа с Алексеем Аксёновым в базовом лагере у ПСИ. Запись с его слов рассказа о случившемся.

21.08.2012:

В ЛАГЕРЕ ВСЕГО (утро/вечер): 11 / 12 человек

из них РАБОТАЮТ В ПЕЩЕРЕ: 3 человека

из них ЖИВУТ в ПБЛ (проснулись в ПБЛ/ночуют в ПБЛ): 3 / 0 человек

В ГОРОДЕ

Татьяна Ахметшина

1. Распределение ролей в основных организационных центрах (Москва, СПб):

Москва:

Иванов Н. – спелеоподводники (подбор группы, снаряжения);

Ахметшина (Гнедаш) Т. - контакты с МЧС России и Управлением по чрезвычайным ситуациям республики Абхазии (УЧС РА), общая координация подготовки спасоперации;

Молев Д. - контакты со спелеоспасателями, соц. сети (размещение информации о ходе операции и сбор средств), контакты с регионами.

Ахметшин И. – снаряжение, спелеоспасатели.

Санкт-Петербург:

Чердниченко Д. – снаряжение и спелеоспасатели в СПб, общая координация подготовки спасоперации.

2. Создание банковского счета для сбора добровольных пожертвований. Молев Д. выложил информацию о ЧП и номер счета в соц. сети (В Контакте, спелеорассылка).

3. Принято решение вести онлайн администрирование операции в формате GOOGLE-документов (электронная таблица).

4. Запрошена информация у руководителя спасоперации в лагере (Чердниченко Ф.):

-список имеющегося снаряжения,

-список требуемого снаряжения,

- список людей в лагере,

-требуемое количество спелеоспасателей.

5. Звонок в МЧС Росси и Поисково-спасательный отряд города Сочи (ПСО Сочи). Информирование о ЧП.

6. Первичный поиск спелеоспасателей (база спелеоспасателей-добровольцев и близкий круг знакомых).

Николай Иванов

1. ПСО Сочи поставлено в известность. Имеют снаряжение, транспорт. Нужен официальный «запрос» и приказ сверху. Ждут.
2. Абхазы выходят на связь (Стас Коцба), готовы участвовать. Ждут сигнала.
3. Ефремов А.П. по телефону связывается с Дбаром Р.С. (министр экологии РА), с сочинской милицией. Официально информирует и просит помощи.
4. Сообщают родителям пострадавшего о случившемся.
5. Информация выкладывается в спелеорассылке.
6. Информация с Урала. Подводники в курсе, если надо – звоните.
7. Вопросы от зарубежных друзей, как перечислить деньги. Дима Молев занимается этим.
8. Вечернее собрание у Ефремова А.П. Завтра утром на Арабику вылетает два человека для помощи по лагерю и т.п. (Дмитрий Гаврюшкин и Сергей Спиридонов). Послезавтра на поезде выдвигается группа подводников и помощников. Завтра днем закупается все необходимое (в т.ч. новые баллоны), а вечером упаковывается. Подводники, выезжающие 23.08.2012 из Москвы: Пустовитин А., Иванов Н., Цыбизов М., Лобзов И.
Дарья Плешакова и Тамара Георгадзе – ответственные за питание на поверхности. Константин Зверев (подводник) в Алма-Ате, пытается организовать свое участие в спасоперации, но не получается. Евгений Снетков берется укомплектовать всех подводников недостающим снаряжением.
9. Связь с Чередниченко Ф. и Аксёновым А. Экспедиция УСА сбрасывается на море.

ИТОГИ ДНЯ

1. Подводник Аксёнов А. сопровожден до поверхности.
2. Записан рассказ о случившемся со слов очевидца Аксёнова А.
3. Запущен механизм оповещения и сбора спелеоспасателей-добровольцев.
4. Начался сбор пожертвований.
5. Оповещены МЧС России и УЧС Абхазии, родители пострадавшего.
6. Выложена информация о происшествии в интернете.
7. Определены сроки выезда и состав группы подводников и обеспечения (информация до Арабики еще не доведена).

ПЛАНЫ НА СЛЕДУЮЩИЙ ДЕНЬ

1. Завтра сеанс связи со Степурко А. (с лагерем МН-53) около 11 часов утра. Запросить снаряжение и информацию.
2. Выход «инженерной» группы в ПСИ в составе Лепей Р. и Чирик С. Задачи - определить объемы работ от 150 до 300 м. Провести пробные работы. Транспортировать снаряжение до места работ.
3. Вопросы:
Получить от Иванова Н. информацию – будут ли подводники и когда (сроки).
Связаться с Ефремовым – уточнить систему финансирования спасоперации.
Спланировать подводную часть спасательной операции (Алексей).
Спланировать сухую часть спасательной операции (Филипп).
Запустить систему сбора спасателей к определенному числу.
Определить количество необходимого снаряжения.
Оповестить абхазское МЧС (Данилу найти номер телефона) и российское МЧС.
Узнать у сочинских спасателей, есть ли у них носилки Petzl.
Хозяйственные вопросы:
1) закупка бензина,
2) обеспечение едой,

- 3) штабная палатка,
- 4) обеспечить светом (перенести из Минско-Питерского лагеря),
- 5) газ (баллоны маленькие - с Минска, 2 больших красных баллона).

• Через МЧС:

- 1).10 баллонов 300 атм. 7 л пожарных с вентилем DIN (резерв);
- 2).ласты, фонари, гидры, груза – ЕСТЬ;
- 3).1 км веревки;
- 4).люди;
- 5).поверхностная большая палатка (сушилка, столовая);
- 6).связь с землей;
- 7).продукты;
- 8).электрический свет (батарейки);
- 9).ВРАЧ.

22.08.2012

В ЛАГЕРЕ НА ПСИ

11:00 – связь с большой землей.

1. Звонок Ефремову Александру Петровичу.

1) Подтверждение развертывания спасательной операции на месте и согласование ответственного за проведение спасоперации – Чередниченко Ф. Координатор группы подводников – Иванов Н.

2) Заданы вопросы по развертыванию спасоперации - обеспечение людьми и снаряжением, оповещение в СМИ, финансирование спасательной операции.

Решено: за проведение спасательной операции отвечает руководитель спасательной операции. Привлечение СМИ и финансовые вопросы берет на себя Ефремов А.

3) Вопрос о нахождении второго подводника (Аксёнов А.) на месте проведения спасательной операции. Решено: Аксёнов А. остается при руководителе спасоперации.

2. Звонок Иванову Н.:

25 августа в 7 утра в Цандрипш прибывает команда спелеоподводников, руководитель – Иванов Н. (три подводника и два-три человека обеспечения). Делаем запрос воздушных баллонов у МЧС. Покупают 10 композитных баллонов, еще 10 есть у Касьяна Ю.

Виталий Сторчилов: Красноярцы будут участвовать. Количество пока не ясно, только вышли из пещеры Сарма. Виталий может работать в интернете.

3. Звонок Чередниченко Даниилу от Чередниченко Филиппа – надо взять все спиты, носилки. Передал информацию по ПБЛам.

4. Звонок Ахметшиной Татьяне.

Приедут продукты на 300 чел/дн.

Пока не скомпонована группа спасателей. Готовы прилететь:

- 20 чел – Москва
- 2 чел – СПб
- 15 чел – Сочи (спасатели)
- 5 чел – Уфа

В Питере собран 1 км веревки.

Для подъема из-за сифона нужно 4 человека. Кандидаты от Ефремова А. – Иванов Н., Пустовитин А., Снетков Е., Цыбизов М.

12:00 – связь с лагерем у п. МН-53.

1. Запрос снаряжения из лагеря у п. МН-53 (калорифер, тетради (свободные) - несколько шт., газ (маленькие баллоны), всё электричество.

2. Что с ПБЛаами из п. ТМ-101 и п. МН-53? Всё ли вынесли?

Сразу после переговоров с Минским лагерем с Бзыби вышла на связь по радиостанции башкирская экспедиция, руководитель – Василий Савинов. Участник экспедиции Тимур Резяпов сканировал радиочастоты имеющимися радиостанциями и запеленговал частоту переговоров базовых лагерей Минск-ПСИ. Предложили помощь и подтвердили свое участие в спасательных работах. Им предстояла сброска в Цандрипш и заброска в составе 6 человек с основной частью спасателей 26 августа.

Организован штаб спасательной операции. В него вошли: Чередниченко Филипп (СПб), Румина Юлия (Минск), Чанышева Амина (СПб), Аксёнов Алексей (МСК), Бабеня Анатолий (Минск).

После координирования действий по телефону с Москвой начинается планирование спасательной операции: рисуется схема пещеры до места происшествия, подсчитывается необходимое количество снаряжения (приложение 2), подготавливаются таблицы и документы для учета спасателей и всех помогающих в общем деле спелеологов (приложение 3), рассчитываются сроки, необходимое количество спасателей.

Минский лагерь постепенно сворачивается, производятся выемки снаряжения из пещер, на ПСИ прибывают ребята из Минско-Питерской экспедиции.

Польско-Брестская экспедиция в полном составе занялась транспортировкой груза от Минско-Питерского лагеря до лагеря ПСИ, а также передачей своей материальной базы и продуктов питания для проведения спасательной операции (список личного состава с фотографиями приведен в приложении).

Несколько раз в день осуществляется связь с Москвой и Петербургом по телефону, с лагерями Минско-Питерским и Польско-Брестским по радиостанциям.

В обед этого дня в пещеру уходит первая двойка спасателей – Лепей Роман и Сергей Чирик – для проведения «инженерных» работ и заброски необходимого для этого оборудования, пока до глубины 200м.

Таблица 7. Выписка из журнала выходов

№	Фамилия Отчество	Имя	Задача	Вре м я выхо да	Время возвра та	Контро льный срок	Факт время возвр ата
22.08.2012							
1	Лепей Фёдорович	Роман	уход на -150м и -220м. Осмотр мест для расширения, заброска инженерного снаряжения, начало работ	14:12	23:00	0:00	21:13
	Чирик Александрович	Сергей					

Около 21:00 - в лагерь прибывают пятеро спасателей УЧС Республики Абхазия :

- Какалия Владимир,
- Сальцов Андрей,
- Джонуа Вадим,
- Бения Кягуа,
- Счастный Дмитрий.

К вечеру прибыли в лагерь ПСИ 5 человек из лагеря у п. МН-53:

- Шаламянский Михаил,
- Кучеровский Глеб,
- Иванова Ольга,
- Чердниченко Федор,
- Чердниченко Дмитрий.

Сбросилась часть участников из экспедиции Минск-Санкт-Петербург (по плану) – 8 человек. С ними сбросились Аксёнова Ксения с ребенком и Вазген.

23:00 – связь.

Информация:

1. 25.08.2012 с утра прибудет 1-ая партия: четыре подводника и три-четыре вертикальщика. Автономны. Хотят начать 29-го. 27-28 – акклиматизация. Везут 10 заправленных баллонов.
2. 24.08.2012 приходят Самохин Геннадий и Касьян Юрий.
3. Приедет Тамара Георгадзе (повар), Мария Лавришина.

22.08.2012:

В ЛАГЕРЕ ВСЕГО (утро/вечер): 12 / 17 человек,

из них РАБОТАЮТ В ПЕЩЕРЕ: 2 человека,

из них ЖИВУТ в ПБЛ (проснулись в ПБЛ/ночуют в ПБЛ): 0 человек.

В ГОРОДЕ

Татьяна Ахметшина

1. Общение с ПСО Сочи, решение проблем приездом на место ЧП, запрос снаряжения.
2. Формирование списка спелеоспасателей.
3. Получили список необходимого снаряжения (от Чердниченко Ф.).
4. Начали сбор снаряжения (основные центры – Москва, Санкт-Петербург, Киев + регионы России и Украины).
5. Сбор денежных средств.
6. Попытки определить наличие спелеологов в районе ЧП (экспедиции, проходящие в это время в Абхазии).
7. Определен завхоз (из СК «Сокольники-РУДН»). Обязанности по закупке продуктов, организация питания на поверхности, упаковка продуктов.
8. Общение с УЧС Абхазии (имеющееся снаряжение, люди, транспорт).
9. Вечерняя телефонная связь с Чердниченко Ф. (сделанное за сегодня, план на завтра, трубуемое).

Николай Иванов

1. Звонок от Касьяна Ю. с горы. Он только вышел из пещеры. Он и Самохин Г. участвуют. Есть генератор, какое-то снаряжение вертикальное и подводное, много продуктов. Все сбросят на Орто-Балаган. По дороге вверх машина подберет.
2. Ефремов А. составляет обращение для МЧС.
3. Молев Д. составляет списки участников. Предлагает собраться всем в субботу (25 августа) в Цандрипше и в воскресенье (26 августа) централизованно выехать вверх.
4. Звонят из Украины. Команда спасателей готовится выезжать. Собирался ехать подводник (но его в конце концов не выпустили – какие-то проблемы с паспортом).
5. Звонок от Ильи Александрова (подводник). Есть снаряжение, готов нырять. Завтра стартует вместе со всеми.
6. Закупка и сборы снаряжения.

НА МОРЕ

Сергей Спиридонов сопровождает девушку Алексея Савельева в Москву.

ИТОГИ ДНЯ

1. Запущена спасательная операция, определены ответственные.
2. На месте происшествия сформирован штаб спасательной операции и налажена его работа.
3. Составлен и передан на большую землю примерный список снаряжения, необходимого для проведения спасательной операции.
4. Проведен разведывательный выход группы инженеров в пещеру до глубины 220 м.
5. Прибытие второй группы инженеров в лагерь на ПСИ из лагеря у п. МН-53.
6. Получена информация о сроках прибытия подводников.
7. Ведется сбор спелеоспасателей-добровольцев, снаряжения.
8. Принято решение начать подготовительные работы к спасательной операции в пещере имеющимися силами: расширительные работы, реорганизация навески SRT, наладка связи.
9. Нарисована рабочая схема пещеры для планирования спасательной операции (приложение 4).

ПЛАНЫ НА СЛЕДУЮЩИЙ ДЕНЬ

- 2 группы инженеров – расширение зоны в районе У8 (200 м), до и после «грязного меандра»;
- установка телефона наверху К107, на дне К55 (100 м) и обеспечение связи ;
- проверка качества связи (соединений проводов) в пещере (плохо слышно) до глубины 300 м;
- проверка и сборка ПБЛ-600м на поверхности;
- реорганизация навески;
- к 25 августа закончить переезд лагеря МН53 на ПСИ.

ЧАСТЬ 3. СПАСАТЕЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ. ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ (23-27 АВГУСТА)

23.08.2012

Около 5 часов утра закончена выемка п. ТМ-101 (экспедиция Минск-Санкт-Петербург).

В ЛАГЕРЕ НА ПСИ

11.00 – связь с большой землей:

1. Получили информацию о прибытии спелеоспасателей утром 26 августа, примерно 26 человек.
 2. Кроме того, планируют присоединиться спелеологи из экспедиций - Самара – 5 чел., Башкирия – 5 чел.
 3. В Цандрипше руководит заброской и всеми организационными вопросами Молев Дмитрий.
 4. С экспедиции УСА оставлено 4 ПБЛ в Орто-Балагане.
 5. Передали информацию о необходимых вещах для обеспечения быта.
- В первой половине дня забросился Гаврюшкин Дмитрий (Москва). Взял на себя функцию заведующего снаряжением (перепись и систематизация имеющегося в лагере снаряжения). На протяжении всей спасательной операции он полностью контролировал поступление и выдачу снаряжения в лагере спасательной операции.
- В этот день начинаются плановые выходы рабочих групп в пещеру.

Таблица 8. Выписка из журнала выходов

№	Фамилия Отчество	Имя	Задача	Время выхо да	Время возвра та	Контр ольны й срок	Факт время возвра та
23.08.2012							
3	Лепей	Роман	установка телефонного аппарата на отм. - 160м (дно К55), транспортировка мешков (с ПБЛ 600) 2 шт. до места работ. Разведка обхода У8. Расширение узости на отметке - 150 - 220м	12:10	22:00	0:00	19:37
	Фёдорович	Сергей					
4	Чирик	Сергей	установка телефонного аппарата на дне У8 (отм. - 300м). Расширение узости на отметке - 150 - 220м	12:15	22:00	0:00	23:25
	Александрович	Глеб					
5	Шаламянский	Глеб	Организация навески до отм. -150м. Проверка связи, первые 2 колодца	17:20	22:00	0:00	22:35
	Михаил Аркадьевич	Анатолий					
	Гаврюшкин	Сергей					
	Дмитрий	Сергей					
	Александрович	Сергей					
	Бабеня	Анатолий					
	Сергеевич	Сергей					

Спасатели УЧС РА в этот день занимались организацией связи с г. Сухум и своего быта.

Продолжается транспортировка груза в лагерь спасательной операции силами экспедиций Минско-Питерской и Брест-Польской.

Продолжается перенос лагеря экспедиции Минск-Санкт-Петербург в лагерь на ПСИ.

23.08.2012:

В ЛАГЕРЕ ВСЕГО (утро/вечер): 17 / 18 человек,

из них РАБОТАЮТ В ПЕЩЕРЕ: 6 человек,

из них ЖИВУТ в ПБЛ (проснулись в ПБЛ/ночуют в ПБЛ): 0 человек.

ИТОГИ ДНЯ

1. Разработан предварительный план работы подводной группы (Аксёнов А., Чередниченко Ф.) (приложение 6).
2. Перемотано около 15 скруток телефонного кабеля в ПСИ до конца наклонки (-90м). Связь по-прежнему плохая.
3. Проведены работы в пещере согласно планам.

В ГОРОДЕ

Татьяна Ахметшина

1. Продолжаются сборы снаряжения и людей.
2. Общение с ПСО Сочи и УЧС РА.
3. Утвержден график отправки людей и снаряжения.
4. Поездом отправлена первая партия людей – спелеоподводники, спелеоспасатели.
5. Есть неопределенность с количеством людей в Абхазии (несколько экспедиций не отвечают).
6. Звонок Ефремову. Обсуждение общей подготовки спасоперации. Взял вопросы по перевозке тела в Москву на себя.
7. Вечерняя телефонная связь с Чередниченко Ф. (сделанное за сегодня, план на завтра, требуемое).

ПЛАНЫ НА СЛЕДУЮЩИЙ ДЕНЬ

1. 2 двойки для расширение узости на глубине 300 м, последний день работ инженеров на этом участке пещеры.
2. Группа проверки связи до 300 м (абхазские спасатели).
3. Группа навески, двойка (желательно до 300 м).

24.08.2012

В ЛАГЕРЕ НА ПСИ

13:20. Связь:

1. Уточнена информация о приезде спелеологов-спасателей.
2. Отражение информации в интернете возложено на Чистякову Юлию (Санкт-Петербург).
3. Уточнена информация по снаряжению, расходным материалам и быту.

В этот день продолжают плановые выходы рабочих групп в пещеру, в том числе и выход двойки спасателей УЧС Абхазии.

Таблица 9. Выписка из журнала выходов

№	Фамилия Отчество	Имя	Задача	Время выхода	Время возврата	Контрольный срок	Факт времени возврата
---	---------------------	-----	--------	-----------------	-------------------	---------------------	-----------------------------

24.08.2012						
6	Лепей Роман Фёдорович	Транспортировка мешка (с ПБЛ 600) 1 шт №004 до места работ (-200м). Переустановка телефона на отг. Дно К55. Расширение узости до и после У8.	11:20	22:00	0:00	21:55
	Чирик Сергей Александрович					
7	Шаламянский Михаил Аркадьевич	Расширение узости на отметке - 300м.	12:00	23:00	2:00	23:05
	Кучеровский Глеб Алексеевич	Транспортировка мешка (ПБЛ 600) № 003 до - 300м.				
8	Какалия Владимир Шаликович	Проверка (перекрутка скруток) связи до отметки - 300м.	12:06	23:00	2:00	19:45
	Сальцов Андрей Владимирович					
	Счастный Дмитрий Алексеевич	С группой 9 - до входного колодца .		18:00	20:00	14:14
9	Иванова Ольга Тихоновна	На Брестский лагерь - за трансами	12:00	22:00	0:00	16:15
	Джонуа Вадим Мурманович					
	Чередниченко Дмитрий Филиппович					
	Чередниченко Федор Филиппович					
10	Чаньшева Амина Фанисовна	Модернизация навески от.-150 до -300м.	13:15	22:00	0:00	23:07
	Гаврюшкин Дмитрий Александрович					
11	Аксёнов Алексей Михайлович	Проверка организации навески и расширения узостей. Консультация.	13:35	18:00	20:00	16:15
12	Румина Юлия Вячеславовна	Встречать минчан на сыпuxe от Брестского лагеря	19:30	23:00	0:00	21:00
	Аксёнов Алексей Михайлович					

Вечером уезжают все пятеро спасателей УЧС РА по приказу начальства. Оставляют радиостанцию и свою палатку. Обещают прислать замену. Запрос в УЧС РА об обеспечении полевым проводом, палаткой и емкостями с водой.

В этот день прибыло еще 6 человек из состава Минско-Питерской экспедиции:

1. Ермакова Ирина,
2. Сидорук Екатерина,
3. Гарашеня Дмитрий,
4. Сокол Елена,
5. Лях Роман,
6. Свиридо Маргарита.

Штаб спасательной операции в течение дня занимается планированием:

- 1) определен объем инженерных работ: количество узких мест в пещере, время на их устранение, необходимое количество групп для этого;
- 2) пещера разбита на рабочие участки (табл.10);
- 3) определены предполагаемые сроки подготовки участков к транспортировке (табл.10);
- 4) определено предполагаемое время транспортировки носилок по участкам (табл.10);

Таблица 10. Планируемое время транспортировки носилок, часы

№ участка	Глубина пещеры	Время транспортировки min – max, ч	Время на оборудование, дни
участок 1	подводная часть, С1	8-10 ч	до 2 дней
участок 2	-1000-800 м	6-8 ч	до 2 дней
участок 3	-800-700 м (мармитка)	6-8 ч	2 дня
	-700-600 м	4-6 ч	
участок 4	-600-400 м	6-8 ч	до 2 дней
участок 5	-400-300 м	1 ч	до 2 дней
	-300-180 м	3-4 ч	
	-180-90 м	1 ч	
	-90-0 м (наклонка)	2 ч	
ИТОГО		37-48 ч	

- 5) инженерные работы – определено количество зон работ и время на работу (табл.11);

Таблица 11. Планируемое время на проведение инженерных работ

Зона работ	Глубина	Количество групп	Время работ, дни	Количество групповых выходов
1	180-250 м	2	2	4
2	400 м	1	1	1
3	450 м	1	1	1
4	550 м	1	1	1
5	600-700 м	2	2	4
6	900 м	1	1	1
ИТОГО		8	8	12

- 6) просчитано количество спасателей, необходимое для оборудования участков, а также места их размещения (табл. 12).

Таблица 12. Планируемое количество спасателей

Участок	ПБЛы	Кол-во мест в ПБЛ	Кол-во людей для оборудования участка	
			min	max
1	980 м	4	4	4
2	800 м	5	4	8
3	600 м	4-6	4	8
4	600 м		4	6
5	с поверхности		4	8

ИТОГО		20	34
--------------	--	-----------	-----------

Необходимо дооборудовать ПБЛ 600 площадками под 2 палатки (на 8-10 чел.).
Для оборудования пещеры желательно иметь 34 спелеолога-спасателя.

24.08.2012:

В ЛАГЕРЕ ВСЕГО (утро/вечер): 17 / 18 человек,

из них РАБОТАЮТ В ПЕЩЕРЕ: 9 человек,

из них ЖИВУТ в ПБЛ (проснулись в ПБЛ/ночуют в ПБЛ): 0 человек.

ИТОГИ ДНЯ

1. Разработаны предварительный план и сроки транспортировки через вертикальную часть пещеры.
2. Проверена связь до 1 телефона (дно К55, -150м). Связь по-прежнему плохая.
3. Продолжается переход личного состава и транспортировка снаряжения Минско-Питерской экспедиции в лагерь на ПСИ.

В ГОРОДЕ

Татьяна Ахметшина

1. Отправлены 3 машины из Москвы (Паршин Д., Паромов А., Чуркин А.) со спелеологами и снаряжением.
2. Одна машина выехала из Краснодара (Акимов В.).
3. Продолжаются сборы снаряжения и людей.
4. Общение с ПСО Сочи и УЧС РА.
5. Молев Д. решает вопрос с транспортом для заброски людей и снаряжения.
6. Молев Д. улетел на самолете, будет координатором в Абхазии, в Цандрипше.
7. Работа по отражению информации в соцсетях снята с Молева Д. и возложена на Чистякову Ю.
8. Вечерняя телефонная связь с Чередниченко Ф. (сделанное за сегодня, план на завтра, требуемое).

ПЛАНЫ НА СЛЕДУЮЩИЙ ДЕНЬ

1. Транспортировать и установить ПБЛ на 600м. 2 двойки инженеров.
2. Разровнять площадки на 600м под 3 ПБЛа.
3. Гаврюшкин Д. и Аксёнов А. – навески до 400 м.
4. Хоз. часть:
 - определить место под штаб,
 - доделать водокап и найти запас снега,
 - разделить еду и снаряжение,
 - организовать место / расширение / тент под:
 - продукты,
 - газ,
 - бензин.
5. Забрать транс на перевале 4+1, 2 транс на МН-53 – железо, газ – 3 человека, Брест – 8 трансов – 6 человек.

25.08.2012

В ЛАГЕРЕ НА ПСИ

Около 11 утра в лагерь на ПСИ из лагеря на Вороньей пришел Касьян Юрий (Киев).

Около 16:00 пришли последние 3 человека экспедиции Минск - Санкт-Петербург – Степурко Андрей, Дубицкая Ксения, Слизкий Артем. Степурко А. назначен ответственным за хозяйственное обеспечение (комендантом), далее он руководил работами по организации быта в лагере. Почти весь состав белорусской части экспедиции был задействован в хозяйственных работах.

Ведется подготовка инженерных расходных материалов.

В этот день Чередниченко Ф. и Касьян Ю. окончательно корректируют план спасательной операции. В итоге:

1. пещера разбита на 6 участков;
2. назначены руководители групп по участкам пещеры – наиболее опытные спелеологи, знающие французскую технику спасательных работ, регулярно участвующие в семинарах и работавшие до этого вместе (табл.13);
3. определено время транспортировки носилок по участкам (табл.13);
4. определено необходимое время для оборудования участков (табл.13);

№ участка	Глубина пещеры	Время транспортировки min – max, ч	Время на оборудование, дни	Руководитель
участок 1	подводная часть, С1	8-10 ч	0-1	Самохин Геннадий (Симферополь)
участок 2	-1000-800 м	6-8 ч	1-2	Касьян Юрий (Киев)
участок 3	-800-700 м (мармитка)	6-8 ч	2-3	Чередниченко Даниил (Санкт-Петербург)
	-700-600 м	4-5 ч		
участок 4	-600-400 м	6-8 ч	2-3	Чаньшева Амина (Санкт-Петербург)
участок 5	-400-200 м	4-5 ч	2-3	Савинов Василий (Кумертау)
участок 6	-200 – 0 м	3-4 ч	2-3	Панасенко Иван (Иваново)
ИТОГО		37-48 ч		

Таблица 13. Планируемое время подготовки участков, дни, и транспортировки носилок, часы

5. группы частично укомплектовываются спасателями (приложение 9);
6. исходя из времени транспортировки носилок по участкам определено общее время работы по транспортировке в пещере (табл. 14);

Таблица 14. Планируемое время транспортировки носилок, дни

№ участка	Глубина пещеры	Рабочие дни, min	Рабочие дни, max
участок 1	подводная часть, С1	1	2
участок 2	-1000-800 м	1	1
участок 3	-800-700м (мармитка)		1
	-700-600 м		1

участок 4	-600-400 м	1	1
участок 5	-400-200 м		1
участок 6	-200 – 0 м		
ИТОГО		3 дня	6 дней

7. спланировано начало работы основной части спасательной операции для 2 и 3 групп:
гр 2: 1) 27.08 - акклиматизационный выход до 300. Трансы: ПБЛ 800, снаряжение на 2 участок, еда;

2) 28.08 – выход в ПБЛ 800, установка;

гр 3: 1) 27.08 – до 300 трансы: ПБЛ 600, снаряжение на 3 участок, еда;

2) 28.08 – выход в ПБЛ 600, установка;

гр. инженеров. 29.08 – выход на поверхность (группа выйдет раньше в связи с сокращением объема работ).

Продолжаются выходы в пещеры и транспортировка грузов из Брестского лагеря.

Таблица 15. Выписка из журнала выходов

№	Фамилия Имя Отчество	Задача	Вре мя выхо да	Время возвра та	Контр ольны й срок	Факт время возврата
25.08.2012						
13	Румина Юлия Вячеславовна	Транспортировка груза из Брестского лагеря до лагеря ПСИ.	9:30	13:00	15:00	11:35
	Лях Роман Николаевич					
14	Бабеня Анатолий Сергеевич	Транспортировка груза из Брестского лагеря до лагеря ПСИ.	10:55	13:00	19:00	12:25
15	Сидорук Екатерина Ивановна	Транспортировка груза из Брестского лагеря до лагеря ПСИ.	11:20	15:00	17:00	16:08
	Сокол Елена Анатольевна					
16	Ермакова Ирина Сергеевна	Транспортировка груза из Брестского лагеря до лагеря ПСИ.	11:20	16:00	18:00	15:04
17	Лепей Роман Фёдорович	Транспортировка мешка (инж.набор и мешки с ПБЛ) на отм. -200м. Переустановка телефона на отм. Дно К55. Расширение узости до и после У8.	13:40	по звонку		27.08.2012 15:40 вышел Рома, в другой группе в 17:40 вышел Сергей
	Чирик Сергей Александрович					
18	Шаламянский Михаил Аркадьевич	Инженерные работы в районе - 600м (установка ПБЛ, транспортировка груза).	14:00	по звонку		27.08.2012 15:40 вышел Глеб, в другой группе в
	Кучеровский Глеб					

	Алексеевич					19:30 вышли д.Миша и т.Оля
	Иванова Ольга Тихоновна					
19	Аксёнов Алексей Михайлович	Организация навески до отм.- 300м. Проверка телефонной связи.	16:00	22:00	0:00	22:40
	Гаврюшкин Дмитрий Александрович					
20	Свиридо Маргарита Александровна	Отнести баллон на конец дороги.	22:05	0:00	2:00	0:10
	Бабеня Анатолий Сергеевич					
21	Слизкий Артём Михайлович	На Брестский лагерь - за трансмами	14:00	19:00	21:00	16:20
	Дубицкая Ксения Михайловна					
	Чередниченко Дмитрий Филиппович					
	Чередниченко Федор Филиппович					

25.08.2012:

В ЛАГЕРЕ ВСЕГО (утро/вечер): 19 / 23 человека;

из них РАБОТАЮТ В ПЕЩЕРЕ: 7 человек;

из них ЖИВУТ в ПБЛ (проснулись в ПБЛ/ночуют в ПБЛ): 0 / 5 человек.

ИТОГИ ДНЯ

1. Окончательно доработан план оборудования и транспортировки носилок через вертикальную часть пещеры.
2. Громкость телефонной связи в пещере восстановлена до нормальной, отпала необходимость перепрокладки кабеля.
3. Оборудованы 2 площадки для дополнительных палаток в ПБЛ 600, вместимость ПБЛа увеличилась до 16 человек.
4. Инженеры перешли в ПБЛ 600 для работы на глубинах -600-400 м и -600-800 м.
5. Завершен переезд экспедиции Минск-Санкт-Петербург в лагерь на ПСИ.

В ГОРОДЕ

Татьяна Ахметшина

1. Сбор основной части спелеологов и снаряжения в Цандрипш (35 чел).
2. Решается вопрос с транспортом для заброски от УЧС Абхазии.
3. Продолжаются сборы снаряжения и людей.
4. Общение с ПСО Сочи и УЧС РА.

5. Координатор СПб Чередниченко Д. улетел в Абхазию для оказания помощи в работе в пещере.

6. Из Санкт-Петербурга вместе с ним вылетели также спелеологи Ахломов Д., Пиньков А., Саволайнен И.).

7. Вечерняя телефонная связь с Чередниченко Ф. (сделанное за сегодня, план на завтра, требуемое).

26.08.2012

Около 11:00 пришли ребята из Польского лагеря. Сегодня сбрасывается Польско-Брестская экспедиция, Мухина Ольга с Никитой, Мухина Е., Исаев С.

В лагерь ПСИ пришла группа спелеологов из Самары, Оренбурга и Магнитогорска, которые перебросились из района «Каменного клада». Влились в хозяйственные работы и подготовку инженерных средств.

18:00 - в лагерь на ПСИ приходят представители экспедиции Красноярска из лагеря п. Сарма. Могут оказать помощь по выходу из пещеры основного состава группы (около 1 сентября).

По результатам переговоров принято решение о том, что Красноярская группа сворачивает свою экспедицию по плану и сбрасывается на море. Остающиеся до середины сентября ребята могут помочь в сворачивании спасательной операции, т.к. участвовать в основной части спасательной операции они физически не успевают.

Продолжают работать в пещере из ПБЛ 600 две двойки инженеров.

Таблица 16. Выписка из журнала связи

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
26.08.2012			
8:00	УЧС Сухум	в 13:00 прибудет группа спасателей со всем необходимым, кроме кабеля.	Бабеня Анатолий
9:04	Лепей Роман (-600)	Встали, завтракают.	Бабеня Анатолий
9:55	Лепей Роман (-600)	Позавтракали. Собираются на работу. Планируют работать двойками Рома-Сергей (узость ниже К107) и Миша-Глеб (ниже К66), Оля разбирает еду и снаряжение в лагере.	Чанышева Амина
10:30	д. Миша	Рома и Серега ушли работать на участке 400-600. Вторая группа работает от 600 до 700.	Чередниченко Филипп
17:30	д. Миша (-600)	Расширили одну узость под К30, остальные узости ходятся с 600 до 800.	Чередниченко Филипп
22:05	Лепей Роман (-600)	Расширили узость между К107 и К66. Всё проходится до 600м. Решили поднимать инженерный комплект с генератором на глубину 250м.	Чередниченко Филипп
23:43	Лепей Роман (-600)	Ребята ждут связи с Филиппом и информации по завтрашнему дню.	Румина Юлия

К 16:00 в лагерь на ПСИ должна была заброситься основная часть спасателей-спелеологов в количестве 51 человек.

Несколько слов о заброске.

Заброску должны были обеспечить два ГАЗ-66, один ЗИЛ-131 от УЧС РА, два УАЗа и один внедорожник с посадочными местами. Однако поздно вечером перед днем заброски выяснилось, что по непонятной причине заказ второго ГАЗ-66 был отменен человеком, который был отправлен на переговоры. Когда это выяснилось, исправить ситуацию уже не представлялось возможным. Обещанные начальником УЧС РА дополнительные машины на транспортировку спасателей также не были предоставлены по неизвестным нам причинам. Вдобавок ко всему, ЗИЛ УЧСовцев выдвинулся из Цандрипша в горы без команды координатора и вопреки его протестам, ЗИЛ - полностью нагружен снаряжением, т.к. людей, по неизвестным причинам, в нем везти запретили. В результате, образовался острый дефицит транспортных средств для заброски людей. В оставшийся пустой ГАЗ-66 было погружено 26 спасателей. В связи с этим было принято решение оставшихся людей транспортировать на своих машинах – УАЗ Кузьмичева Андрея, Санкт-Петербург (водитель – Пирушкин Михаил) и Митсубиси Делика Чуркина Андрея, Москва.

В 15:00 поступил звонок от спелеологов, только что уехавших в горы: ЗИЛ сломался и съехал в кювет. Запрашивали еще машину, однако найти ее в Цандрипше не удалось. Позже выяснилось, что в горах, возле поселка Гюзли, сломанный ЗИЛ разгрузили, достали из кювета и починили водители ГАЗ-66 Завен и Робик. После этого было принято решение отправить ЗИЛ обратно к морю. Часть людей и груза оставили на ночевку в Гюзли, а ГАЗ-66 и две маленькие машины поехали до конца дороги.

Около 18:00 – на УАЗе Кузьмичева А. забросилась первая группа спелеологов – 5 человек из Украины.

22:15 Прибыл ГАЗ-66, на котором забросилась часть добровольцев-спасателей, в том числе 6 подводников. Итого 17 человек. Спасатели УЧС не доехали, базовой палатки, обещанной ими, нет.

ГАЗ-66, забрав с конца дороги оставшихся участников Польско-Брестской экспедиции, уехал на ночевку в Цандрипш. УАЗ с водителем (Пирушкин) остался ночевать в Гюзли. Делика в этот день была оставлена в Орго-Балагане до конца спасательной операции, т.к. была высока вероятность ее поломки при дальнейшем использовании в целях заброски.

21:45 Украинцы, которые забросились на УАЗе, и груз оказались в лагере на ПСИ.

К концу дня в лагерь на ПСИ прибыло 29 человек спелеоспасателей. Остальная часть (22 человека) осталась ночевать в районе поселка Гюзли.

Схема заброски спасателей к пещерной системе имени Илюхина представлена в приложении 6.

26.08.2012:

В ЛАГЕРЕ ВСЕГО (утро/вечер): 23 / 52 человека,

из них РАБОТАЮТ В ПЕЩЕРЕ: 5 человек,

из них ЖИВУТ в ПБЛ (проснулись в ПБЛ/ночуют в ПБЛ): 5 человек.

ИТОГИ ДНЯ

1. В лагерь забросилось 29 человек.

2. Проведены работы в пещере по расширению.

27.08.2012

В ЛАГЕРЕ НА ПСИ

27 августа в 6 утра ГАЗ-66 снова выезжает из Цандрипша в Гюзли для продолжения заброски. В этот день он сделал еще 2 ходки до конца дороги, забросив всех оставшихся спелеологов и груз. Еще одну ходку в этот день делает и УАЗ.

Весь день осуществлялась заброска привезенного спасателями снаряжения с конца дороги в лагерь на ПСИ. В лагерь прибыло еще 22 спелеоспасателя, которые ночевали возле Гюзли.

9:40 - планёрка. Задача на день – транспортировка груза от конца дороги, подготовка лагеря к приему большого количества спелеологов.

10:30 - сходили за водой, народ пошёл за трансами. В столовой спелеодайверы обсуждают план подводной части операции с Алексеем Аксёновым.

11:10 - народ с трансами всё ещё не прибыл, сортируют снарягу на конце дороги, чтобы не переносить ненужный груз.

11:45 - прибывают вчерашние трансы. Еда от москвичей и подводная еда.

13:00 - пришёл УАЗ и немного погодя ГАЗ-66, разгрузили, отсортировали и оставили половину снаряжения, т.к. его слишком много. Приехали доски, вода, палатки большие, бензопила, газ, еда.

13:30 - ГАЗ-66 уехал за последним грузом.

15:40 - вернулась первая группа инженеров.

Продолжаются работы в пещере.

Таблица 17. Выписка из журнала связи

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
27.08.2012			
0:08	Лепей Роман (-600)	Ребята получили задание завтра разровнять площадку и выйти наверх.	Чередниченко Филипп
11:00	Лепей Роман (-600)	Позвонили узнать по поводу палатки из пены, решили её не сносить и оставить, как есть. Аксёнов попросил узнать количество грузов на -600м и позвонить.	Аксёнов Алексей
11:01	Лепей Роман (-600)	Количество грузов - 9 шт.	Аксёнов Алексей
12:05	д.Миша (-600)	Выходят из ПБЛ (-600м). Оставляют 1 комплект инженерного в синем транс на ПБЛ (-600м). Второй комплект поднимают наверх К107 и оставляют там.	Румина Юлия
13:50	Лепей Роман (-300)	Находятся наверху К107, ожидает остальных. Все в пределах голосовой связи. Продолжают подъем наверх.	Гаврюшкин Дмитрий
14:50	д. Миша	Группа (5 человек) поднимается по колодцу К107. Замыкающий дядя Миша. Время выхода планируется 18:00.	Румина Юлия
15:00	Лепей Роман	Он и Глеб выходят к -150. Сергей, д.Миша, т.Оля идут тройкой.	Аксёнов Алексей
18:00	д. Миша	Он и т. Оля на дне К55. Переносят время выхода на 21:00.	Степурко Андрей

Поставлена и оборудована штабная палатка.

27.08.2012:

В ЛАГЕРЕ ВСЕГО (утро/вечер): 52 / 74 человека,

из них РАБОТАЮТ В ПЕЩЕРЕ: 5 человек,

из них ЖИВУТ в ПБЛ (проснулись в ПБЛ/ночуют в ПБЛ): 5 / 0 человек.

ИТОГИ ДНЯ

1. Все спелеологи и груз брошены в лагерь на ПСИ (в том числе двое спасателей УЧС РА).
2. ИЗ ПБЛ 600 вышла на поверхность группа инженеров.
3. Разработан окончательный план подводной части спасательной операции (приложение 7).

4. СПАСАТЕЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ (28 АВГУСТА – 3 СЕНТЯБРЯ)

28.08.2012

В ЛАГЕРЕ НА ПСИ

28 августа началась основная часть спасательной операции.

В этот день группы 2 и 3 уходят в ПБЛ 800 и ПБЛ 600 для обеспечения транспортировки груза подводников через свои участки и начала работ по оборудованию своих участков (группа 3 – в неполном составе. Лепей Роман и Набатчиков Дмитрий догонят свою группу на день позже).

Группа подводников совершает акклиматизационные выходы в пещеру до глубин 300 и 400м, параллельно транспортируя по 1-2 транспортных мешка со снаряжением и ПБЛами (за исключением руководителя группы Самохина Г., которому акклиматизация не требуется после п. Воронья).

Двойка Венский Е. – Чанышева А. занимается транспортировкой носилок и трансов до ПБЛ 600 с выходом на поверхность.

Группа 5 в полном составе и частично группы 4 и 6 занимаются транспортировкой снаряжения до глубин 400 и 600м. Дополнительно транспортировкой мешков до глубины 600м занялись 2 двойки самарских спелеологов.

Сформирована новая группа «инженеров» в составе Чуркин А. – Хомяков С., в этот день она осуществила выход в пещеру, с целью ознакомления с местами дальнейших работ и транспортировки трансов.

По предложению Касьяна Ю. для удобства ориентирования в пещере в начале и конце навесок на колодцах и уступах были размещены бирки с названием и глубиной колодца, а также глубина нахождения бирки в пещере относительно входа в нее.

Технология транспортировки транспортных мешков в пещере осуществлялась согласно запланированному графику и контролировалась штабом спасательной операции (Румина Юлия). Для этого все мешки были пронумерованы и была составлена таблица, в которой отмечалось перемещение мешков по пещере по результатам рабочих выходов.

28.08.2012:

В ЛАГЕРЕ ВСЕГО (утро/вечер): 74 / 74 человека,

из них РАБОТАЮТ В ПЕЩЕРЕ: 32 человека,

из них ЖИВУТ в ПБЛ (проснулись в ПБЛ/ночуют в ПБЛ): 0 / 9 человек.

ИТОГИ ДНЯ

1. Проведены акклиматизационные выходы в пещеру.
2. Группы 2 и 3 ушли в зоны проведения своих работ (в ПБЛы).
3. Осуществилась транспортировка груза подводников по пещере, согласно плану.
4. Осуществлена маркировка пещеры по глубинам для удобства ориентирования в ней.

29.08.2012

В ЛАГЕРЕ НА ПСИ

Первой в этот день в полном составе (7 человек) под землю уходит группа 1 (подводники) для начала работ на своем участке. Задача на день – транспортировка снаряжения до участка 1, установка ПБЛ 980 и ПБЛ 1000.

Уходят для работы на участках следующие подгруппы:

- тройка из группы 4 – организация навески на участке 4;
- двойка «инженеров» - работа на участках 5-6;

- группа 5 почти в полном составе – работа по оборудованию участка 5;
- вспомогательная группа в помощь группе 5 - транспортировка груза до 300м;
- тройка из группы 4 совместно с оставшейся двойкой из группы 3– транспортировка груза до -600, начало работы на участке 4;
- группа 6 (доукомплектованная) – работа на участке 6.

В этот день сбросилась группа самарцев (7 человек), а также Шаламянский М. и Иванова О. (СПб), работавшие в Минско-Питерской экспедиции.

Забросились в лагерь на ПСИ Кузьмин Е., Демидов П.

Во второй половине дня тройка группы 4 при организации навески на колодце перебила телефонный кабель камнями, в результате чего связь поверхности с пещерой ниже 400 м была нарушена. Из-за отсутствия оперативной связи с пещерой принято решение направить двойку вновь прибывших в лагерь спелеологов Кузьмина Е. и Демидова П. в пещеру с задачей восстановления связи и усиления группы 4, вместо группы навески.

В 22:45 - выход двойки связистов Кузьмин Е.- Демидов П. из базового лагеря.

1:53 - устранили перебитость кабеля в районе К66, поставили телефон между К66 и К44.

2:43 - спустились на ночевку в ПБЛ600.

29.08.2012:

В ЛАГЕРЕ ВСЕГО (утро/вечер): 74 / 67 человек,

из них РАБОТАЮТ В ПЕЩЕРЕ: 30 человек,

из них ЖИВУТ в ПБЛ (проснулись в ПБЛ/ночуют в ПБЛ): 9 / 23 человека.

ИТОГИ ДНЯ

1. Группа 1, 2, 3 – транспортировали груз для участка 1 на глубину 980 м. Груз доставлен в назначенный срок.

2. Группы 4-6 приступили к оборудованию участков.

3. Устранены неполадки связи.

4. Работы в пещере проведены согласно плану.

30.08.2012

В ЛАГЕРЕ НА ПСИ

Группа 1 – приступила к подготовке транспортировки пострадавшего из засифонной части.

Таблица 18. Выписка из журнала связи

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
14:45	Александров Илья	Подводники через 15 минут начнут погружение. Мы с Лобзовым уходим в лагерь, будем на связи.	Пиньков Андрей
14:58	Александров Илья	Проверка связи от сифона, телефон установлен в 20м от сифона, поэтому оперативная связь невозможна, будут задержки.	Пиньков Андрей
15:15	Александров Илья	Начали погружение в сифон.	Пиньков Андрей
15:40	подводники	Цыбизов Михаил ушёл в сифон.	Пиньков Андрей
	Пустовитин	Все ушли в сифон. Вместо Путовитина ушёл Акимов.	Пиньков Андрей
15:47	подводники	В количестве 4-х человек прошли С1 без проблем, всё прошло хорошо, начинают	

		движение к С2,. из предсифонной части двойка Пустовитин-Александров поднимается в ПБЛ 980.	
16:27	подводники	Подожли к телу, провели фотографирование и описание, приступаем к упаковке тела.	Пиньков Андрей
16:36	Коцба Станислав	Звонок в диспетчерскую УЧС РА, сообщили о готовности к началу транспортировки тела пострадавшего. Получен телефон начальника УЧС РА Дерибалтыяна Тиграна.	Коцба Станислав
16:40		Звонок начальнику УЧС РА Дерибалтыяну Тиграну, от которого получено разрешение на подъем тела.	
17:10	подводники	Подводники получили разрешение, начинают транспортировку тела.	Пиньков Андрей
19:10	подводники	Тело у С1 перепакуют для прохождения сифона. Проход планируют через 30 минут. Сначала носилки, мешки, потом тело, в сопровождении двух человек. Группа ПБЛ 980 выдвигается к сифону.	Пиньков Андрей
19:35	подводники	Начали прохождение сифона, первым пошел Акимов, просят группу поддержки сообщить о прохождении ,чтобы запустить второго.	Пиньков Андрей
19:40	подводники	Прошел Акимов С1.	Пиньков Андрей
20:00	подводники	Прошел Цыбизов С1.	Пиньков Андрей
20:30	подводники	тело транспортировано за сифон, всё прошло благополучно.	Пиньков Андрей

Группы 2-6 – продолжение работ по оборудованию участка.

Сформирована оперативная группа доставки снаряжения – 3 человека.

На глубине -250м продолжает работать группа «инженеров».

Группа навески на участке 4 занимается переоборудованием колодца К44.

Оперативная двойка Ахломов Д. – Михалкин А. отправляется в ПБЛ800 с задачами транспортировки снаряжения для группы 2 и по возврату в ПБЛ600 для усиления группы 3.

В этот день с плато на побережье сбросилось 12 человек (в основном представители Минско-Питерской экспедиции, обеспечивавшие быт лагеря).

30.08.2012:

В ЛАГЕРЕ ВСЕГО (утро/вечер): 67 / 55 человек,

из них РАБОТАЮТ В ПЕЩЕРЕ: 42 человека,

из них ЖИВУТ в ПБЛ (проснулись в ПБЛ/ночуют в ПБЛ): 23 / 25 человек.

В ГОРОДЕ

Татьяна Ахметшина

1. Точно определена достаточность (избыточность) снаряжения на плато.

2. Координаторы Москвы (Ахметшин И., Ахметшина Т.) улетели в Абхазию для помощи в организации спасоперации на месте и контроля по возврату снаряжения.

3. Ответственной за освещение событий и координацию назначена Чистякова Ю. (Санкт-Петербург).

ИТОГИ ДНЯ

1. Осуществлена транспортировка пострадавшего по участку 1 (сифон).
2. Участки 2-6 в процессе оборудования.
3. Решение о смене руководителя участка 3, в связи с болезнью.

31.08.2012

В ЛАГЕРЕ НА ПСИ

Утром для контроля готовности участков 4-6 и на замену руководителя группы 3 в пещеру ушел Чередниченко Ф.

При неполной готовности участка 2 принято решение: в связи со сложившимися обстоятельствами, начать транспортировку пострадавшего параллельно с дооборудованием участка 2.

Таблица 19. Выписка из журнала связи

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
14:25	Подводники	Тело 3 часа назад передали группе 2, которая начала подъем. Подводное снаряжение упаковано и транспортировано под навеску (25-27 трансов).	Пиньков Андрей
19:30	Касьян Юрий	Носилки на -800, Готовы завтра выйти на участок 3.	Пиньков Андрей

Группа подводников занимается сворачиванием ПБЛ1000 и транспортировкой груза наверх. Часть группы 1 (Пустовитин А., Акимов В., Лобзов И.) выходят на поверхность. Остальные занимаются транспортировкой груза в ПБЛ800.

Участки 3-6 – продолжение работ по оборудованию участков.

Двойка «инженеров» продолжает работы на глубине 250м.

18:10 – полностью готов участок 5. Заканчиваются работы на участках 4 и 6.

Участок 3 оборудован до глубины 750 м – начало «мармитовой галереи». «Мармитовая галерея», входящая в участок 3, не оборудована. В связи с большим количеством водобойных ям и достаточно большой шириной галереи, спускающейся небольшими уступами, вероятность попадания носилок в воду достаточно высока, что может затруднить транспортировку. Поэтому необходимо оборудовать навеску для транспортировки носилок по галерее. При совместной корректировке дальнейших действий групп 2 и 3 принято решение, что группа 2 на следующий день начинает транспортировку по участку 3 собственными силами, на усиление группы 2 отправляется двойка из группы 3, группа 3 движется навстречу группе 2 с оборудованием «Мармитовой галереи».

В этот день на плато забросились 4 человека – Оганов А., Овсянникова М., координаторы г. Москвы Ахметшины Илья и Татьяна.

31.08.2012:

В ЛАГЕРЕ ВСЕГО (утро/вечер): 55 / 59 человек,

из них РАБОТАЮТ В ПЕЩЕРЕ: 40 человек,

из них ЖИВУТ в ПБЛ (проснулись в ПБЛ/ночуют в ПБЛ): 25 / 22 человека.

В ГОРОДЕ

Татьяна Ахметшина

1. Звонок в ПСО Сочи – отказ от необходимости участия ПСО Сочи в спасательной операции.

ИТОГИ ДНЯ

1. Носилки транспортированы через участок 2 на -800м (на транспортировку ушло около 8 часов).
2. Продолжается оборудование участков 3, 4.
3. Завершено оборудование участков 5, 6.
4. Свернут ПБЛ1000, осуществляется транспортировка груза до -800м с использованием трассы для транспортировки носилок.

01.09.2012

В ЛАГЕРЕ НА ПСИ

Утро 1 сентября – корректировка планов из ПБЛ600.

Таблица 20. Выписка из журнала связи

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
10:50	Чередниченко Филипп	Группа 1 - транспортировка груза, группа 2,3 транспортировка носилок - 800-600, группа 4 - дооборудование участка, группа 5, 6 – отдых.	Пиньков Андрей

Около 11 утра – начало транспортировки пострадавшего с одновременным оборудованием по участку 3 - «мармитовой галерее» - силами группы 2.

На усиление группы 2 отправлена двойка из группы 3. Три человека из группы 3 занимаются оборудованием «мармитовой галереи» навстречу группе 2. Встреча групп произошла по прохождению группой 2 двух третей «мармитовой галереи». Далее – совместная транспортировка пострадавшего силами групп 2 и 3 до Грифона (начало вертикальной части участка 3).

Около 18:00 – пострадавший находится у Грифона. Группа 2 уходит в ПБЛ800 для отдыха и подготовки к следующему дню. Группа 3 продолжает транспортировку по участку. К 19:30 на помощь группе 3 приходит группа 4.

22:50 – пострадавший транспортирован выше ПБЛ600 на 2 уступа по участку 4.

Таблица 21. Выписка из журнала связи

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
13:45	Чередниченко Филипп (-750)	Двойка пошла на помощь Касьяну, 3 человека (он, Набатчиков и Лепей) проवेशивают мармидку сверху, до этого они заканчивали верхние участки (колодцы).	Пиньков Андрей
18:08	Куприянова Алена (ПБЛ 600)	Носилки находятся на выходе из Мармитовой галереи. Лагерь 600 принял информацию: сейчас придет Филипп и даст распоряжение по дальнейшим действиям.	Пиньков Андрей
18:24	Чередниченко Филипп (-750)	На данный момент пострадавший находится у К20 в начале вертикального участка. Касьян с группой ушел в лагерь. Группа 3 продолжает работать.	Пиньков Андрей
	Чередниченко Филипп (-750)	Через час выйдете, пожалуйста, вниз колодца К25 в горизонтальный ход. Нужна будет помощь	Чанышева Амина (-600)

22:50	Чередниченко Филипп (-600)	пострадавший находится чуть выше -600.	Пиньков Андрей
-------	----------------------------	--	----------------

Транспортировка по участку 3 заняла 12 часов.

В этот день осуществлялись также следующие работы.

Оперативная двойка Ахметшин И. – Ахметшина Т. уходит в пещеру с доставкой газа и продуктов для ПБЛ600.

Группа 1 занимается транспортировкой подводного оборудования с -1000 м до -800 м, демонтажом навески для транспортировки носилок на участке 2 («железо»).

Группа 4 занимается дооборудованием своего участка, а также помогает в оборудовании верхних уступов участка 3 и транспортировке носилок по верхним уступам и меандрам участка 3.

17:30 участок 4 готов к транспортировке.

Продолжаются «инженерные» работы на глубине 200 м.

Группы 5, 6 отдыхают на поверхности.

01.09.2012:

В ЛАГЕРЕ ВСЕГО (утро/вечер): 59 человек,

из них РАБОТАЮТ В ПЕЩЕРЕ: 27 человек,

из них ЖИВУТ в ПБЛ (проснулись в ПБЛ/ночуют в ПБЛ): 22 человека.

ИТОГИ ДНЯ

1. Носилки транспортированы через участок 3 с глубины -800 м до -600 м, чуть выше ПБЛ600 (на транспортировку ушло около 12 часов).

2. Завершено оборудование участка 4.

3. Все подводные транспортные мешки подняты до лагеря -800м.

ПЛАНЫ НА СЛЕДУЮЩИЙ ДЕНЬ

Вечером состоялась корректировка планов следующего дня.

1. ПБЛ980 и ПБЛ800: группы 1 и 2 планируют идти до 800 и с 800 на 600 перетащить (двумя группами) все подводные трансы, потом ночуют в лагерях -800 и -980 и уже послезавтра - выходят на поверхность, взяв по одному транспортному мешку.

2. ПБЛ600: с утра выйдет группа съёма «рингов» (т.к. они были в дефиците). Демонтируем навеску для транспортировки носилок на участке 3 и отнесем «ринги» на участок 6. Прогноз работы на участке 4 по времени - около 6 часов. Людей в ПБЛ600 достаточно, чтобы транспортировать по участку 4 (группа 3 и 4). Чередниченко Филипп завтра после отработки участка 4 будет выходить на поверхность. Планируемое время начала работ - около 11 утра. Группам 5 и 6 быть готовыми к транспортировке к 15.00.

02.09.2012

В ЛАГЕРЕ НА ПСИ

11:15 – начало транспортировки пострадавшего на участке 4. Для транспортировки было решено оставить 8 человек из групп 3 и 4. Остальные были направлены за «рингами» для группы 6 и на помощь группам 1 и 2 для выемки снаряжения.

15:30 – носилки внизу К107. На транспортировку носилок по участку 4 ушло 4 часа 15 минут. При передаче носилок на участок 5 (дно К107) веревкой для транспортировки был сброшен большой камень, упавший рядом со спасателем. Без происшествий.

После окончания транспортировки по участку 4 группа 4 ушла в ПБЛ600 для отдыха и подготовки к следующему рабочему дню.

15:40 – начало транспортировки пострадавшего на участке 5 группой 5 в усиленном составе (см. Приложение 10). На транспортировку ушло около 2 часов.

17:40 – начало транспортировки пострадавшего на участке 6 группой 6 в усиленном составе (см. Приложение 10). На транспортировку ушло около 3 часов 40 минут.

21:20 – окончание транспортировки. Пострадавший оставлен до следующего дня на леднике до приезда машины.

Таблица 22. Выписка из журнала связи

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
11:15	Чанышева Амина	Начинаем транспортировку носилок.	Пиньков Андрей
15:23	Чанышева Амина	Носилки внизу К107.	Пиньков Андрей
15:40	Гаврюшкин Дмитрий	Начали подъем на К107.	Пиньков Андрей
19:00	группа 6	Носилки находятся на - 150м.	Пиньков Андрей
21:20	группа 6	Транспортировка закончена.	Пиньков Андрей

Данные о планируемом и фактическом времени, затраченном на транспортировку носилок, а также времени на оборудование участков, приведены в таблице 23.

Таблица 23. Сравнительная характеристика плановых и фактических показателей работ под землей

№ участка	Глубина пещеры	Плановые показатели работы				Фактические показатели работы			
		Время на оборудование, дни	Время транспортировки			Время на оборудование, дни	Время транспортировки		
			дней, min	дней, max	часов, min – max		дней	часов	
1	подводная часть, С1	0-1	1	2	8-10 ч	0	1	3:20	
2	-1000-800 м	1-2		1	6-8 ч	1	1	8:00	
3	-800-700 м (мармитка)	2-3	1	1	6-8 ч	2,5	1	7:00	
	-700-600 м				4-5 ч			4:20	
4	-600-400 м	2-3		1	6-8 ч	2,5	1	4:45	
5	-400-200 м	2-3	1	1	4-5 ч	3		2:00	
6	-200 – 0 м	2-3			3-4 ч	3		3:40	

ИТО ГО			3	6	37-48 ч		4	33:05
-------------------	--	--	----------	----------	--------------------	--	----------	--------------

В этот день осуществлялись также следующие работы:

Группы 1, 2 занимаются транспортировкой груза с -800 до -600м, демонтажом навески для транспортировки носилок на участках 2 и 3 до Грифона («железо»). Часть группы 3 занимается транспортировкой груза.

02.09.2012.

В ЛАГЕРЕ ВСЕГО (утро/вечер): 59 человек,

из них РАБОТАЮТ В ПЕЩЕРЕ: 40 человек,

из них ЖИВУТ в ПБЛ (проснулись в ПБЛ/ночуют в ПБЛ): 22 / 20 человек.

ИТОГИ ДНЯ

1. Носилки транспортированы через участки 4, 5, 6 с глубины -600 м до -20 м, оставлены в привходовой части пещеры (на транспортировку ушло около 10 часов).
2. Все подводные транспортные мешки подняты до лагеря -600м.

ПЛАНЫ НА СЛЕДУЮЩИЙ ДЕНЬ

- 1) Продолжение выемки снаряжения и демонтаж навески для транспортировки носилок на участках 3-6.
- 2) Выход на поверхность групп 1 и 2, частично 3, 4.
- 3) Транспортировка пострадавшего на машине в морг больницы г. Гагры. Старший – Иванов Н.

03.09.2012

В ЛАГЕРЕ НА ПСИ

Около 13:00 к концу дороги подъехала машина ГАЗ-66 с родственниками (отец и дядя) погибшего. После этого пострадавшего достали из привходовой части пещеры и транспортировали к машине с запасом снега для охлаждения тела. Вместе с пострадавшим к морю сбросились родственники погибшего, Николай Иванов, спасатели УЧС Абхазии и спасатели-спелеологи (всего 14 человек).

Таблица 24. Выписка из журнала связи

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
14:17	Чердниченко Филипп	Носилки на поверхности, транспортируем вниз к базовому лагерю.	Пиньков Андрей
14:43	Какалия В.Ш.	Пострадавший принят нарядом УЧС РА для дальнейшей транспортировки в больницу г. Гагра .	Пиньков Андрей
16:16	Чердниченко Филипп	Машина ушла в Цандрипш.	Пиньков Андрей

Группа 1, 2 – демонтаж навески SRT («железо») от ПБЛ980 до Грифона (-750м) и выход на поверхность.

Группа 3, 4 – транспортировка груза от ПБЛ600 до дна К107 (-400м). Двойка из группы 4 – демонтаж навески SRT от Грифона до ПБЛ600 («железо»). Выход на поверхность – 6 человек. На ночевку в ПБЛ600 остаются 5 человек.

Группы 5, 6: первая половина дня – транспортировка пострадавшего до машины; вторая половина дня – транспортировка груза с глубины -400 м до поверхности.

Выемка транспортных мешков (около 40 трансов с подводным снаряжением и ПБЛами 800 и 980) осуществлялась до глубокой ночи.

В этот день из ПБЛ-ов на поверхность вышло 15 человек.

03.09.2012.

В ЛАГЕРЕ ВСЕГО (утро/вечер): 59 / 47 человек,

из них РАБОТАЮТ В ПЕЩЕРЕ: 37 человек,

из них ЖИВУТ в ПБЛ (проснулись в ПБЛ/ночуют в ПБЛ): 20 / 5 человек,

пострадавший в пещере (утро/вечер): 1 / 0 человек.

ИТОГИ ДНЯ

1. Тело передано УЧС РА и транспортировано в морг г. Гагры.
2. Осуществлена выемка снаряжения, согласно графику.
3. Основная часть спасательной операции завершена.

ПЛАНЫ НА СЛЕДУЮЩИЙ ДЕНЬ

- 1) Продолжение выемки снаряжения и демонтаж навески SRT и для транспортировки носилок на участках 4-6.
- 2) Выход на поверхность группы 4.
- 3) Разбор снаряжения на поверхности и подготовка к сворачиванию поверхностного лагеря.

4. СПАСАТЕЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ (4-6 СЕНТЯБРЯ)

04.09.2012

В ЛАГЕРЕ НА ПСИ

В первой половине дня оставшаяся часть групп 3 и 4 – Набатчиков Д., Венский Е., Ермакова И., Лепей Р., Чанышева А. - продолжает выемку снаряжения и ПБЛ600, демонтирует навеску SRT на участке 4. Двойка Савинов В. - Романова Е. занимаются демонтажом навесок SRT и для транспортировки носилок, выемкой снаряжения с участков 5-6.

Таблица 25. Выписка из журнала связи

04.09.2012

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
1:17	Шувалов Андрей	На К55. Поднимаются.	Пиньков Андрей
9:15	Чанышева Амина	Снимаем телефон на -600. Начинаем подъем.	
11:22	Савинов Василий	Встретил группу Амины на -460. Снимает телефон, поднимается наверх.	Румина Юлия
14:05	Чанышева Амина	Рома, Дима, Амина внизу К55. Ирочка впереди. Женья с Васей и Леной на колодце 107.	Румина Юлия
14:15	Венский Евгений	На телефоне 1. Поднимаюсь.	Пиньков Андрей
16:00	ВСЕ ВЫШЛИ ИЗ ПЕЩЕРНОЙ СИСТЕМЫ ИЛЮХИНА. СПАСАТЕЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ В ПЕЩЕРЕ ЗАВЕРШЕНА		

Вторая половина дня посвящена разбору и отмывке снаряжения, сборам наземного лагеря. В этот день сбросились на море 12 спасателей-спелеологов.

04.09.2012.

В ЛАГЕРЕ ВСЕГО (утро/вечер): 47 / 35 человек,

из них РАБОТАЮТ В ПЕЩЕРЕ: 7 человек,

из них ЖИВУТ в ПБЛ (проснулись в ПБЛ/ночуют в ПБЛ): 5 / 0 человек.

ИТОГИ ДНЯ

1. Закончена работа в пещере, все навески демонтированы.

05.09.2012

В ЛАГЕРЕ НА ПСИ

В первой половине дня продолжается сбор наземного лагеря и транспортировка оборудования к концу дороги.

Во второй половине дня все оставшиеся спелеологи (35 человек) сбросились к морю на двух машинах ГАЗ-66.

05.09.2012 (утро)

В ЛАГЕРЕ ВСЕГО (утро/вечер): 35 / 0 человек,

из них РАБОТАЮТ В ПЕЩЕРЕ: 0 человек,

из них ЖИВУТ в ПБЛ (проснулись в ПБЛ/ночуют в ПБЛ): 0 человек.

ИТОГИ ДНЯ

Спасательная операция на плато Арабика полностью завершена. Все спасатели и снаряжение сброшено к морю в п. Цандрипш.

06.09.2012

В этот день в п. Цандрипш происходил разбор и отправка снаряжения по клубам и людям, которые его предоставили. Штаб спасательной операции посетил центральное отделение УЧС республики Абхазии в г. Сухум для подписания необходимой документации и полного завершения операции по спасению. Спасатели-добровольцы разъезжаются по домам.

Места под ПБЛы в пещерной системе имени Илюхина после проведения спасательной операции:

980 м – 2 палатки (4+4) – в разных местах,

800 м – 1 палатка (5 человек),

600 м – 3 палатки (6+4+4),

150 м – 1 палатка (4 человека).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

Проведена операция по выемке тела пострадавшего из Пещерной системы имени Илюхина силами добровольцев-спелеологов с глубины 1000м из-за сифона. Существующее в странах СНГ движение спелеоспасателей показало свою эффективность в реальных условиях. Операция успешно проведена в спланированные сроки. Данная операция показала правильность выбранного направления развития спелеоспасательского движения.

Официальная версия о причинах несчастного случая, принятая на заседании спелеоподводников г. Москвы 08.10.2012 года, представлена в приложении 14.

Официальная причина смерти Алексея Савельева представлена в приложении 15.

Снаряжение, потребовавшееся для проведения спасательной операции:

- 1) веревка - 3285м;
- 2) карабины ОК - 174шт, навесочных+на трансрепы - 580шт, рапиды - 26шт;
- 3) блочки Resque - 42шт, Fixe и аналоги 33шт;
- 4) зажимы (бэйсики+жумары) - 18шт;
- 5) Stop - 7шт;
- 6) уши petzl - 525, проушины ринг - около 130шт;
- 7) пробойные наборы (всего через меня проходило около 15 +личные, в записях не отражено);
- 8) спитов и анкером не считано (порядок можно понять по кол-ву ушей, т.е. около 700шт);
- 9) перфы. аккумуляторные - 4шт, бензиновые - 2шт + расходники;
- 10) трансы – около 70;
- 11) ПБЛы – 6 штук;
- 12) генераторы 1кВт - 1 под землей, 1 на поверхности.

В процессе проведения спасательной операции выявлены стратегические направления развития и совершенствования движения спелеоспасателей:

- отлаживание системы сбора достаточного количества снаряжения в месте проведения спасательных работ;
- создание независимых фондов (денежных и снаряженческих) и система их координации по территориям;
- проведение регулярных мероприятий по обучению и тренировке спасателей-спелеологов;
- создание системы обеспечения работы спасателей в лагере на поверхности;
- отлаживание системы связи и распространения информации (как под землей, так и на поверхности);
- создание системы работы со СМИ;
- создание системы дополнительного финансирования конкретной спасательной операции.

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ МОМЕНТЫ

1. Очень большое количество откликнувшихся людей, многие из которых приехали работать на место.
2. Большое количество веревки, достаточное количество железа (кроме РИНГов), трансов.
3. Быстрое реагирование базового лагеря на запросы из пещеры, устранение неполадок.
4. Реальное время транспортировки носилок составило 33 часа, что на 4 часа меньше минимально планируемого и на 15 часов меньше максимально планируемого.

5. Время на оборудование участков спрогнозировано достаточно точно – ни на одном из участков оно не вышло за планируемый временной интервал.
6. Фактическое время транспортировки в днях приблизилось к минимальному порогу планируемого показателя (4 дня – по факту, 3-6 дней – по плану).
7. Наличие телефонной связи в пещере – то, без чего подготовка пещеры сильно бы усложнилась. В случае ее отсутствия прокладка связи становится одной из первоочередных задач по подготовке пещеры.
8. Наличие генератора и перфораторов в пещере.
9. Очень грамотный заведующий снаряжением на поверхности, четко обеспечивающий учет и выдачу снаряжения.
10. Отличные палатки под базовый лагерь – отдельно столовая, штаб и палатка под снаряжение.
11. Отлично организована жизнь штабного лагеря на поверхности – спасатели всегда накормлены и не тратят уйму времени на организацию собственного быта. Вкусное и разнообразное питание. Всегда есть вода.
12. Координационный центр в Цандрипше имел микроавтобус (Акимова В.), что очень облегчило процесс закупок. Посильную помощь в транспортировке спасателей до Цандрипша оказали знакомые спелеологи с собственным автотранспортом в г. Адлер.
13. В процессе спасательной операции оборудованы места под палатки в ПБЛах.

КРИТИЧЕСКИЕ СИТУАЦИИ И НЕДОСТАТКИ

1. Группа 1. Подводник первого состава при выравнивании площадки под ПБЛ1000 повредил палец руки камнем. Последствия: подводник заменен на подводника из второго состава.
2. Подводник работал в простуженном состоянии. Зная высокую степень риска получения баротравмы, осознанно пошел на погружение. Последствия: получена баротравма уха при первом погружении.
3. Спасатель в распоре поднялся до вертикального участка навески, пристегнул Бейсик и начал подниматься прыжковым шагом. На третьем-четвертом шаге Бейсик проскользнул вниз на 30-40 см. Без последствий.
4. Участок 4. После прохождения носилок на уступе демонтирована навеска для подъема спасателей. Вместо нее на уступе оставили несбуктованную веревку, конец которой висел как навеска. Спасатель, спускаясь в распорах, схватился за висящую веревку и упал. Без последствий.
5. Группа навески в результате зачистки колодца перебила телефонный провод. Не убедившись в его целостности, ушла с места работ. Последствия: нарушена связь «поверхность – ПБЛ600 и ниже». Сорвана вечерняя планерка: штаб – ПБЛ600 – ПБЛ800 – ПБЛ1000. К двум часам ночи связь восстановлена группой спасателей, прибывших в лагерь на поверхности с моря и в срочном порядке отправленных на решение этой задачи.
6. Участок 5. При очевидной близости уступа (около 4 метров) от дна K107 решено поднять носилки тяговой веревкой колодца 107м. В процессе начала подъема тяговой веревкой зацеплен камень больших размеров на полке. Камень упал рядом со спасателями. Без последствий.
7. Противовес в K107 опустился на полку с камнями. Возникла угроза падения камней и спуска противовеса через перегиб с трением тяговой веревки. Исправлено в оперативном порядке. Без последствий.
8. На участке группа 5 не смогла работать в полном объеме, в связи с ведением инженерных работ (падающие камни в зону работ). Последствия: группа простаивала в зоне капежа длительное время. Это привело к затягиванию работ и замерзанию спасателей.

9. При ведении инженерных работ заклинило затыкающую шпильку. После безуспешных попыток вытащить ее, спасатель ударил по ней несколько раз кувалдой. Конфета сработала. Без последствий.
10. При проведении инженерных работ замыкали магистральный провод разряженным источником питания. После нескольких безуспешных попыток один спасатель решил посмотреть, все ли в порядке с соединениями проводов, второй спасатель поменял источник питания и замкнул магистральный провод. Конфета сработала. Без последствий.
11. При проведении инженерных работ в плохо вентилируемом пространстве спасатель надышался выхлопными газами от генератора. Последствия: получено легкое отравление угарным газом. Вышел на поверхность самостоятельно.
12. Затягивание рабочих выходов приводит к смещению графика работ под землей и затягиванию сроков. Зачастую это связано с тем, что спасатели переоценивают свои возможности.
13. Упаковка транспортных мешков неопытными спелеологами приводит к сложностям в поиске снаряжения, прибывшего в пещеру. Например, на участке 3:
- 1) нехватка спитов, вследствие неправильной упаковки трансов (спиты и клинья были разделены и упакованы в разные места, вследствие чего в ПБЛ600 оказались бутылки со спитами и без клиньев);
 - 2) по той же причине возник дефицит анкеров (в связи с простоями из-за отсутствия спитов работы переключены на реорганизацию навески SRT, вследствие этого возрос расход анкеров);
 - 3) в результате длительного поиска под конец рабочего дня анкера и карабины обнаружены в середине упакованного мешка с веревкой.
14. Зброшено очень много лишнего снаряжения, которое пролежало на конце дороги. Это связано с нехваткой опыта координаторов по организации спасательных работ. Например, только украинской команде заказали привезти 3 км веревки.
15. Недостаток снаряжения на участке – проушины РИНГ, которые пришлось скручивать для других групп, перфоратор.
16. Чрезмерная самостоятельность отдельных спасателей, принимавших решения без ведома руководителя группы.
17. По окончании транспортировки носилок с пострадавшим большинство спасателей стремится под любыми предлогами выйти на поверхность. Большая работа по выемке ложится на плечи небольшого количества спелеологов.
18. Часть людей, приехавших на плато из города, в связи с недостаточной акклиматизацией, находилась в болезненном состоянии.
19. Низкая квалификация отдельных спасателей для ведения подготовительных и транспортировочных работ. То есть нехватка квалифицированных кадров для работы на конкретном рабочем участке. Многие спасатели из-за недостатка опыта ждут точных указаний на определенное действие (например, вот сюда забить спит), а не решают проблему в комплексе самостоятельно (оборудуют колодец). Из-за этого снижается скорость оборудования участка пещеры.
20. Слабая материальная помощь от МЧС (радиостанция для связи с Сухумом использовалась только спасателями УЧС РА).
21. Местная навеска SRT в пещере была непригодна для перемещения спасателей. Несмотря на это, до окончания реорганизации навески по ней прошло большое количество спасателей.
22. После того, как уже утверждено количество трансов и они распределены по людям, появились еще какие-то дополнительные транссы.
23. Разделение группы 4 на 2 части. По плану в ПБЛ600, по факту – часть на поверхности. Нежелание участников группы работать по плану привело к переформированию состава группы 4.

24. На участке 3 после подхода помощи из группы 4 спасатели не могли быстро и грамотно размещаться по ходу для эффективной транспортировки носилок. Сделав выводы по результатам транспортировки на участке 3, на следующий день транспортировкой занимались 8 человек: группа 4 и усиление из группы 3.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Общие

1. Среди добровольцев-спасателей должна быть четкая иерархия и субординация, распределены полномочия и ответственность. Необходимо избегать ситуаций, когда рядовой спасатель игнорирует полученное задание и действует по своему усмотрению.
2. Рассчитывая на помощь государственных структур, нужно помнить, что они не имеют возможности быстро и эффективно отреагировать.

Обеспечение спасательной операции

1. Для эффективной работы в месте сбора спасателей (в ближайшем населенном пункте к месту проведения спасательной операции) необходимо иметь несколько координаторов или организаторов с двумя-тремя автомобилями для решения организационных вопросов.
2. Необходимо назначать ответственных координаторов за конкретные виды работ, такие как финансы, сбор снаряжения, список спасателей, работа со СМИ и официальными структурами.
3. Транспортные средства на заброске имеет смысл оборудовать радиосвязью между собой и координационными центрами.
4. Сбор денежных средств удобно осуществлять на банковскую карточку. Очень удобно следить за количеством прибывших денежных средств посредством смс на телефон, с него же можно пополнять счета людей за телефон. Идеальной ситуацией было бы наличие счета в банке с привязанной карточкой и уже имеющейся суммой денег.
5. С первого дня разворачивания спасательной операции необходимо продумать, каким сотовым оператором лучше пользоваться координаторам, и сразу приобрести сим-карту. Оптимальный выбор сильно удешевит телефонные переговоры.
6. Разработать концепцию расходования денежных средств, в которой определены приоритетные направления, такие как приобретение билетов спасателям, закупка снаряжения, продуктов питания и хозяйственное обеспечение.

Организация работ

1. Обязательно иметь на поверхности оперативные группы, готовые выйти с любой задачей в пещеру.
2. Необходимо вести хронометраж всех событий во время спасательной операции. Выделить 1-2 человек для регистрации входящей-исходящей информации, вести журнал телефонных переговоров, по возможности с автоматическим записывающим устройством, привязанным ко времени. Это необходимо для оптимизации проведения спасательных работ.
3. Необходимо соблюдать режим работы и отдыха спасателей.
4. Организация быта штабного лагеря.

Перед прибытием основной группы спасателей в лагере необходимо иметь:

- запас воды на 2-3 дня, из расчёта 2,5 литра на человека для приёма пищи +1 л. на -М и 1,5 л. на -Ж (умывание и помывка посуды), итого - в среднем 4 литра на человека в сутки;
- кают-компанию для всего численного состава;
- штабную палатку, её же для связи с пещерой;
- палатку завснара;

- комендантскую палатку (если палатка завснара большая, то их можно совместить);
- палатку для продуктов питания;
- кухню. При самом хорошем раскладе необходимы:
 - ✓ газовые плитки - 4 комплекта (по 2 плитки на каждый комплект);
 - ✓ одиночные плитки - 1-2 шт. (для подогрева);
 - ✓ котлы - из расчёта 10 л.- 20 чел.;
 - ✓ ёмкости для салатов и разных плюшек;
 - ✓ ёмкости для воды - из расчёта на 2-3 дня на весь состав;
- туалет - из расчёта 5-6 посадочных мест.

Следует определить участок заселения палаток, чтобы обеспечить свободный подход к кают-компаниям.

Дежурства необходимо организовать - из расчёта 3-4 чел. на кухню + 2-3 чел. на доставку воды.

Желательно, чтобы дежурные были из одного клуба или хотя бы хорошо знакомы, это устранил споры по поводу приготовления пищи.

При достаточном количестве воды в лагере необходим горячий чай и разные плюшки (печенье, сухари, конфеты).

Работы под землей

1. По возможности, организовать работу группы инженеров и группы организации навески для транспортировки носилок таким образом, чтобы они не пересекались, т.к. это приводит к длительным простоям обеих групп. Инженерам следует работать сначала на участках, требующих организации навесок, затем переходить на участки в меандрах, не требующих организации трассы SRT. Группам навески сначала следует работать на участках, не требующих расширительных работ, затем переходить к участкам, на которых уже отработала группа инженеров.

2. Рабочие группы формировать по сработанности участников группы (возможно, по региональному принципу). Это сильно помогает взаимопониманию в группе и эффективности в работе.

3. Сложные участки пещеры доверять опытным спасателям-спелеологам, которые будут эффективно выполнять поставленные задачи.

4. В ПБЛе подводников должно быть минимум две палатки для проживания спелеологов (команды подводников, команды обеспечения).

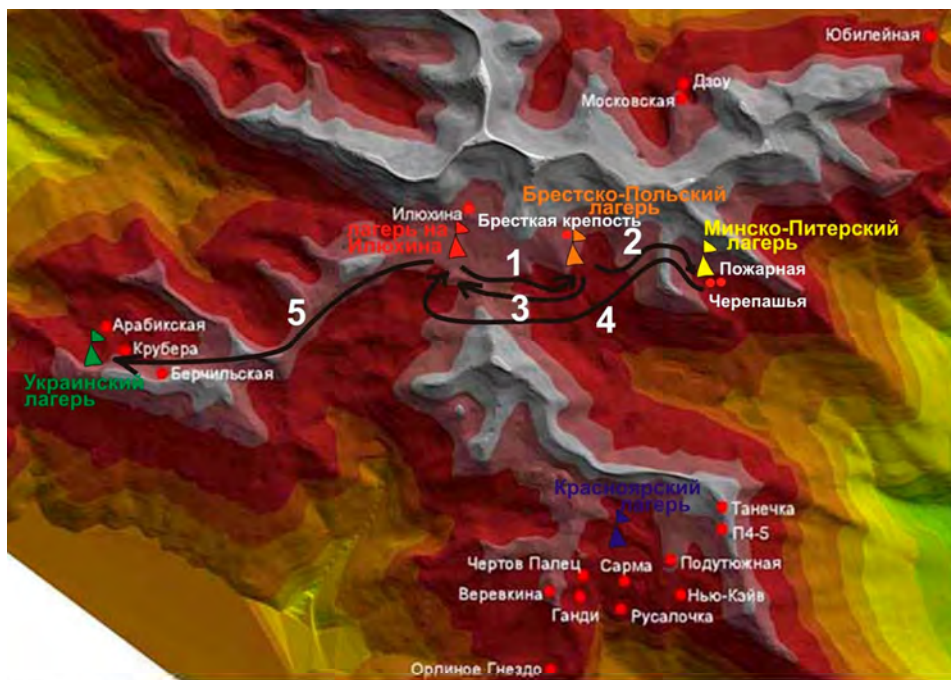
5. При организации проноса носилок через сифон необходимо устанавливать телефоны перед сифоном и после него для того, чтобы каждый спелеоподводник информировал других о прохождении.

6. Необходимо ставить маркеры на началах и концах колодцев для облегчения ориентации спасателей в пещере (например: K107, глубина -300м).

7. Рекомендуется использовать французскую систему документирования и учета спасателей, позволяющую наглядно представлять распределение спасателей по местам работ в пещере.

8. Необходимо отслеживать и вести учет перемещения трансов в пещере – планируемая и фактическая глубины нахождения мешка к концу дня, кто несет мешок в какой день.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Оповещение лагерей на плато Арабика в первые часы после получения информации о ЧП 20.08.2012



События 20.08.2012

- 15:45 – в наземный лагерь возле пещерной системы им. Илюхина поступил звонок от Аксёнова Алексея с глубины -1000 м: ЧП с Савельевым Алексеем. Звонок приняла Ольга Мухина.
- Около 15:50 – Ольга Мухина по стрелке 1 побежала за помощью в лагерь на Брестскую крепость.
- Около 16:30 – из Брестско-Польского лагеря по стрелке 2 побежали за помощью в Минско-Питерский лагерь две девушки-полячки.
- Около 16:30-17:00 – из Брестско-Польского лагеря по стрелке 3 выдвигается в лагерь возле пещерной системы им. Илюхина 5 человек – Краско Сергей, Утробина Лариса, Катерина Мухина, Исаев Сергей, Ольга Мухина.
- Около 17:30 – из Минско-Питерского лагеря по стрелке 4 выдвигается в лагерь возле пещерной системы им. Илюхина 4 человека - Чередниченко Филипп, Чанышева Амина, Белая Елена, Антошеня Артур.
- Около 18:00 – из лагеря возле пещерной системы им. Илюхина по стрелке 5 Катерина Мухина побежала за помощью в лагерь возле пещеры Крубера-Воронья.

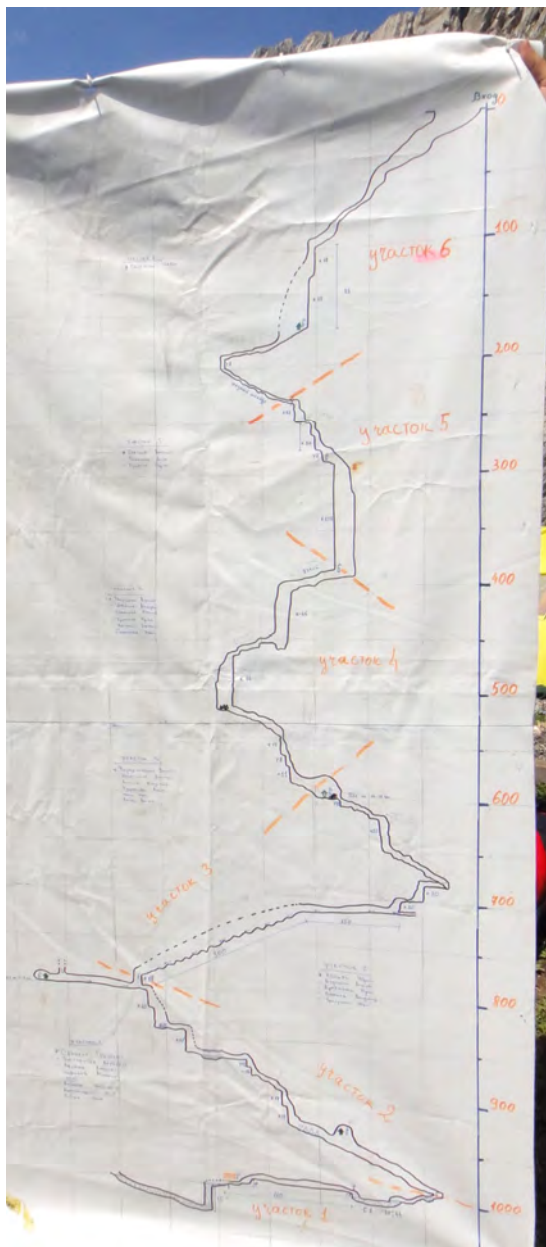
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Планируемое количество снаряжения, необходимого для проведения спасательной операции

глубина	участок	веревка	итого, м	репартидоров	
400 м	наклонка	на руках			
	К18+55	80+10	100	2	противовес, полиспаст
	У8	10	10	1	противовес
	гряз. меандр	80	100	1	контрбаланс
	К23	30+10 ?	10	2	противовес + полиспаст
	К30 + У8	40	50	2	противовес + оттяжка
	К107	120	120	1	противовес
ИТОГО			420	9	
600 м	К66	80	80	2	противовес + полиспаст
	уступы до К44 (2 шт.)	10+10	20	2	контрбаланс – 2 шт.
	К44	60+60	120	2	отклоняющий троллей + противовес + полиспаст
	К18	30+10	40	2	противовес + полиспаст
	У8	12	20	1	контрбаланс ?
	К11	15	20	1	противовес
	У перед ПБЛ 600	20	20	1	контрбаланс
ИТОГО			320	11	
800 м	У10	20+5	25	2	контрбаланс ? полиспаст
	К25	30+10	40	2	противовес + полиспаст
	К30	40+40	80	3	отклоняющий троллей + противовес + полиспаст
	К20	30+30	60	2	отклоняющий троллей + полиспаст

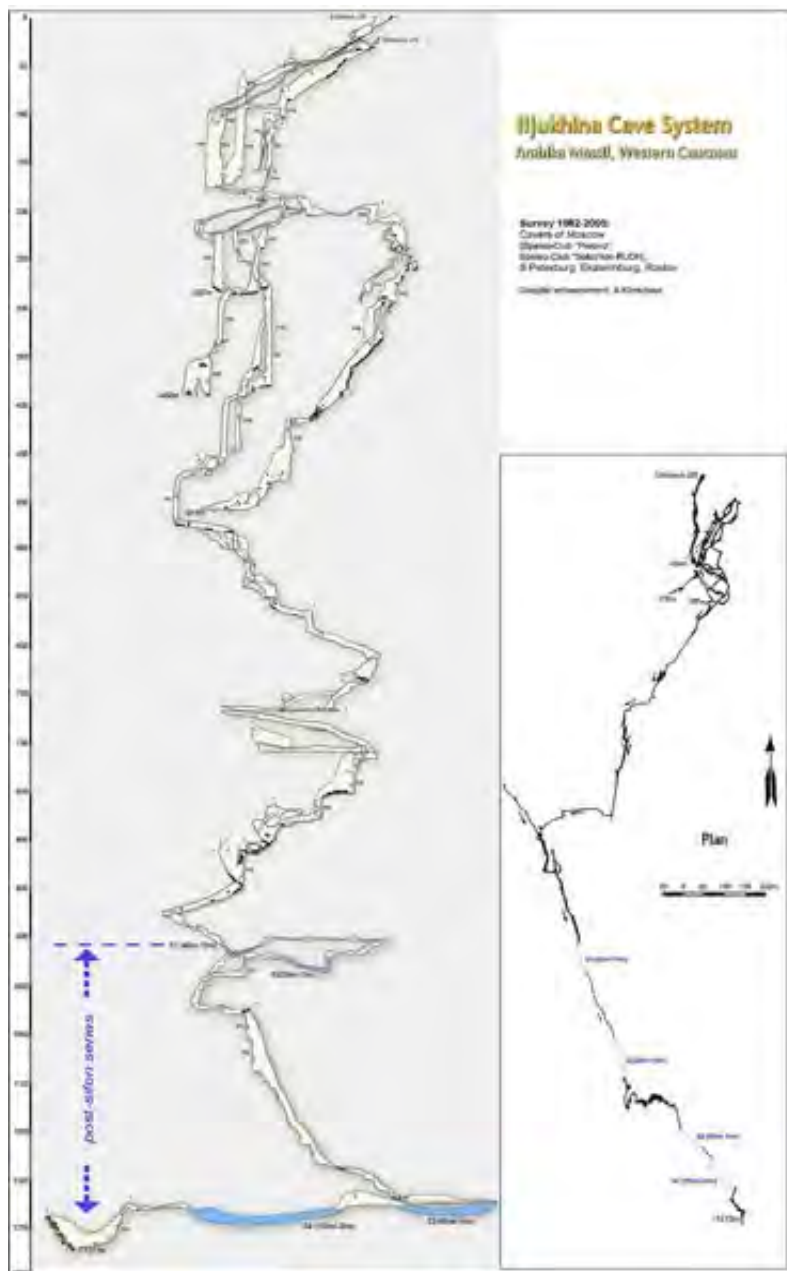
					?
	мармидка	на руках			
	К18	25+25	50	2	отклоняющий троллей + полиспаг?
ИТОГО			260	11	
1000 м	К40	60+60	120	2	отклоняющий троллей + противовес
	К25	30	35	1	противовес
	озеро	30+30	60	2	отклоняющий троллей + контрбаланс
	У12+12	30	30	1	противовес, живой отклонитель
	К18+18	50+10	60	2	противовес + полиспаг
	У5	10	10	1	противовес
ИТОГО			320	9	
ИТОГО			1320 м	40 шт.	
Ринги – 120 шт. Веревка для подъема носилок – примерно 1500 м. Спиты (ринги) – 120-150 шт.					

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Таблица учета спасателей по дням

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Схема пещерной системы имени Илюхина



ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Топоъемка пещерной системы имени Илюхина



ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Предварительный план работы подводной группы

Предварительная расчасовка водной части операции (1000м)

Зона работ:

- 1) от С-2 до С-1 – меандр, галерея с двумя уступами У-8 и У-8 по горизонту 160м.
- 2) С-1 гл. – 11м, 44м самое узкое место: ширина 40 см, высота 4м (рабочая высота от свода 1м).

Поверхность – сбор снаряжения.

Сами подводники - около 15 трансов - 5-6 часов.

Необходимое снаряжение:

1. 10 баллонов 300 атм. композитные (8 основных ,2 запасных), ориентировочные 2 погружения на 1 подводника (4 чел.)
- Время прохождения сифона: 10 мин налегке, 20 мин. с грузом (пострадавший).
2. Регуляторы, приборы - по 2 на чел. и 2 запасных (10 шт.)
3. Гидрокостюмы, доп. теплая одежда.
4. Ласты, маски, грузовые пояса - на чел.
5. Ремнабор на группу.

15 транспортных мешков.

- 2) Транспортировка транспортных мешков до полусифона 980.

4 подводника + 11 транспортировщиков

8 часов

Интервал - 1 час

4 подводника ночуют в лагере 980м

11 чел. уходят в ПБЛы 800 и 600м - примерно 4 часа.

Итог для транспортных групп – максимум 12 часов.

- 3) Подготовка к погружению 2-3 часа.
- 4) Погружение 4-х человек – 40 минут - 1 час.
- 5) Раздеться, снять снаряжение, гидры – 1 час.
- 6) Дойти до пострадавшего – 30 минут.
- 7) Упаковка пострадавшего – 1 – 1,5 часа.
- 8) Подготовка уступа – 2 часа. (7 и 8 – одновременно.)
- 9) Транспортировка пострадавшего – 3 часа.
- 10) Подготовка к погружению самих и носилок – 1,5 часа.
- 11) Транспортировка через С-1 – 20 минут.

Особенности транспортировки:

1. Два подводника – впереди опытный. Толковый, сообразительный – сзади. Третий – поодаль в помощь второму.

Доп. условия:

1. Установить телефон близко к воде в обоих сифонных озерах С-1.
2. Отдельно выбрать время собрать снарягу (в том числе из С-2) - примерно 5 мешков. Еще примерно рабочий выход - 8 часов.

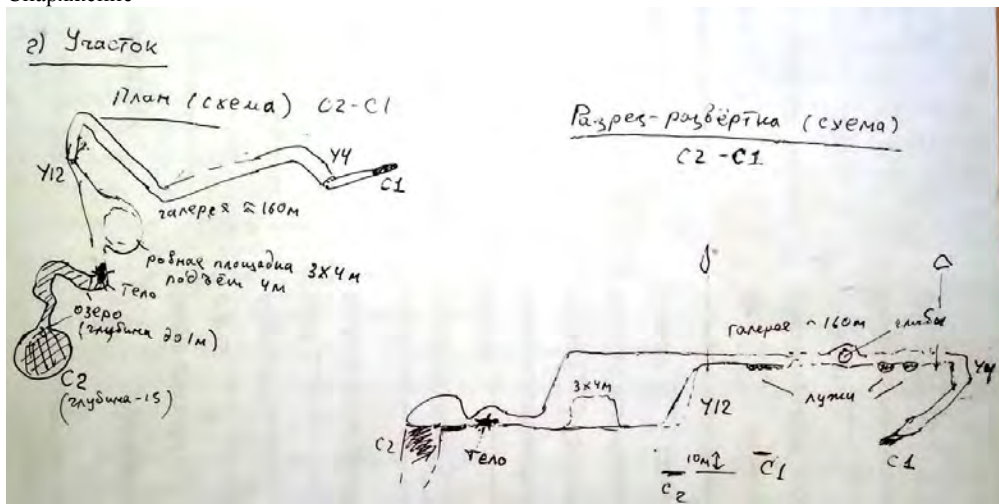
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. План работы подводной группы

Исходные данные

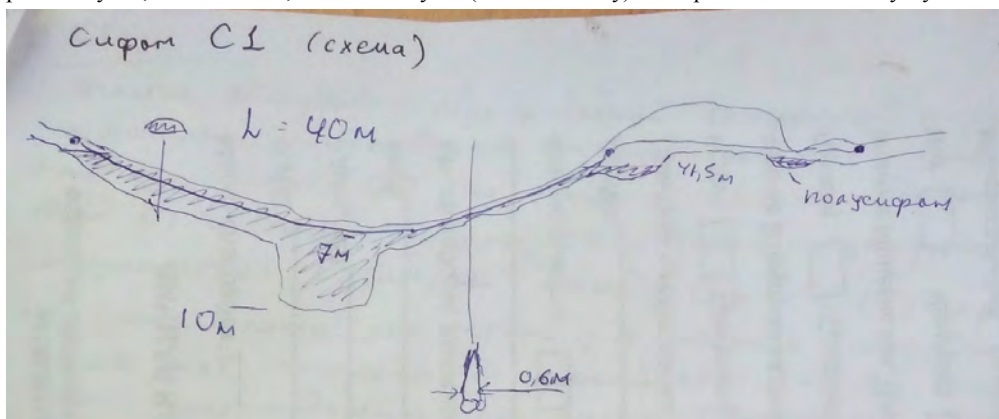
1) Пострадавший Савельев Алексей Владимирович, 24 года. Утопление в С2 20.08.2012

Тело находится около озера перед С2., лежит на ровной поверхности (камешки) на спине, ноги сложены вместе и выпрямлены, руки вытянуты вдоль тела. Одет в подводное: утеплитель, гидрокостюм, комбинезон (пластикат), сапоги. Гидрокостюм разгидрован, не поврежден. Шлем?

Снаряжение



От С2 (озера перед С2) следует прямая галерея, шириной 2-3м и высотой до 10м, дно сначала ровное сухое, затем камни, глиняные лужи (по щиколотку). Галерея заканчивается уступом



12м (8м на схеме). Уступ щелевидный, шириной 1-1,5м. Оборудован одиночной веревкой В15. Далее следует галерея 1,5м, проходит местами в распорах над лужами. Если в гидрокостюме (низ от гидрокостюма), то можно идти по лужам пешком (без распоров). В одном месте галерею преграждает большая глыба, которую можно обойти снизу (присев в луже) или сверху. Далее следует сухой ход, высотой 1,5 м (проходится в наклоне). Затем в

полный рост передвигаемся по галерее, шириной 2м. Есть лужи, две из которых по колено (есть форватер, но в гидрокостюме удобнее идти по дну). Заканчивается уступом вниз У4 (проходится легко свободным лазанием). Далее наклонный ход, 1,5м шириной, приводит к озеру С1. Площадь озера 1,5х2м.

Вход в С1 (со стороны пещеры, С2) – озеро, шириной 1м и длиной 1,5-2м. Далее наклонный ход, высотой 1м, шириной 1,5 м, приводит к верху колодца, диаметром 2-3, и глубиной 3-4м. Дно хода ровное с камушками. Дно колодца - глыбовый завал. В колодец спускаться не надо, по верху траверсом переходим к восходящему наклонному ходу. Ширина около 1 м, кверху сужается до непроходимого. Передвигаться лучше по дну – серия мелких уступчиков, каменные глыбы. Самое узкое место между двумя плитами, ширина 0,6м, лучше проходить на боку или вдоль дна. Заканчивается С1 (со стороны поверхности) озером, шириной 3м, длиной 5м, глубиной 1 – 1,5 м.

Сифон оборудован ходовым концом: двухжильный полевик (телефонная линия) плюс стальной тросик в белой оплетке (старый ходовик). Оба провода проходят параллельно, закреплены в двух точках (перед сифоном и после него). При прохождении сифона подводник встёгивает свой страховочный ус в оба провода.

Старый ходовик (трос в белой оплетке) не снят для того, чтобы придать дополнительную прочность «ходовику», чтобы за него можно было, при необходимости, подтягиваться руками. Без необходимости подтягиваться руками за ходовик не рекомендуется.

Из сифонного озера вверх ведет уступ 1,5м с водопадом. Дальше 6-7м проходишь по наклонной щели в распоре или придерживаясь рукой за стену. Затем ровное место, длиной 2-3 м, за которым следует полусифон. Максимальная глубина полусифона на 1,5м, протяженность 3-4м, высота свода над поверхностью воды – около 1м. Полусифон можно пройти посуху в горизонтальном распоре, без гидрокостюма. Перед полусифоном (со стороны поверхности) просторный грот (конец участка)

2) Связь.

Участок оборудован двухпроводной телефонной линией, имеет стационарное ответвление для подключения телефона: около озера перед С2, на площадке 3х4м, недалеко от С2, перед С1 (со стороны пещеры, С2), перед полусифоном (со стороны поверхности). В галерее между С2 и С1 телефонная линия не закреплена на стене, а лежит свободно, иногда пересекает галерею, переходя с одной стены на другую. При прохождении по галерее телефонка может мешаться, следует обращать на неё внимание, чтобы не оборвать при зацеплении и не упасть.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПЛАН РАБОТЫ НА УЧАСТКЕ 1 (С2 – полусифон)

1) Состав группы подводников

Основной состав:

1. Самохин Геннадий Викторович (руководитель),
2. Пустовитин Алексей Львович,
3. Аксёнов Алексей Михайлович,
4. Цыбизов Михаил Иванович.

Запасные подводники, группа обеспечения:

5. Акимов Владимир Олегович,
6. Александров Илья Юрьевич,
7. Лобзов Илья Евгеньевич.

2) Выдвижение в район работ

1-ый день (27.08) – сбор группы в базовом лагере; брифинг; разработка плана, стратегии и тактики работ; организационные вопросы.

Сбор: проверка, комплектация, упаковка снаряжения и оборудования. Упаковано порядка 25 мешков.

2-ой день (28.08) – акклиматизация участников (Акимов, Цыбизов, Лобзов, Александров, Пустовитин), выход до – 300м. Параллельно силами других участников происходит транспортировка упакованного груза в пещеру.

3-ий день (29.08) – выход группы в пещеру на -980м.

! по дороге нужно забрать груза в ПБЛ 600 (9 шт) и около грифона (-720м) приблизительно 3 комплекта!

4 человека планируют жить на платформе ПБЛ – 980м. 3 человека – устанавливают лагерь на месте старого лагеря «-980м». Площадка есть.

Ночевка в лагерьях.

Весь подводный груз к вечеру этого дня должен быть доставлен к полусифону.

Упаковано: 10 баллонов (6 композитных 7л + 4 стальных бл); 5 комплектов личного подводного снаряжения; подводный ремнабор; аптечка; ПБЛ на 3-4 человека; 8л бензина калоша; продукты на 28 чел/дней, личные вещи подводников; носилки; материалы для упаковки тела; веревка + железо + перф. + 3 акб + пробойный набор.

22 мешка + носилки + 7 мешков личные вещи = 30

4-ый день (следующий после того, как все мешки с подводным окажутся перед полусифном).

Распаковка мешков. Сбор оборудования.

4 подводника проходят за С1.

Первая двойка пронесит носилки. При успешном прохождении носилок выдвигается вторая двойка. Если носилки не проходят, вынимают их обратно.

Вторая двойка несёт транс с упаковочным материалом (кордуровый мешок, стяжки, каска для тела), мед. материалами (латексные перчатки, респираторы), веревки для оборудования У12 (25+15+9+3) + железо (анкера диаметром 8 – 6 шт; карабины – 7 шт.; блоки – 2 шт.; бейсик – 1 шт.; пробойный набор – 1 шт.; перфоратор - 1 шт.; аккумуляторы к перфоратору – 3 шт.; уши – 6 шт.

Взять за сифон перчатки для работы в сухой части + телефон (2 шт.) + фотоаппарат (2 шт.)

Подводники за С1 оставляют баллоны с регуляторами, грузовые пояса, ласты, неопреновые перчатки, маски, ножи/приборы, теплую пододевку под гидрокостюм, по желанию – гидрокостюм.

С носилками и трансом с материалами и снаряжением приходят к С2.

Один – два человека оборудуют У12 для подъема носилок. Производится фотосъемка тела и места. Тело снимается с разных ракурсов; отдельно фотографируются доступные для съёмки элементы снаряжения пострадавшего. Делаются крупные планы лица, головы (с обеих сторон), лица (губы, глаза). Заснять все видимые повреждения, голые руки, шею, расстегнуть изотермик (если позволят обстоятельства) и сфотографировать форму грудной клетки (следы реанимационных мероприятий)

Производится упаковка тела (после фотосъёмки).

Гидрокостюм загибывается; на пострадавшего надевается его полнолицевая маска, порты заглушаются, резинки подтягиваются; на голову надевается каска; по возможности надеваются сухие перчатки; тело стягивается ремнями или стяжками (как будет лучше), помещается в носилки. Забираются грузы, с которыми пострадавший погружался.

По телефону сообщается, что тело готово к транспортировке. Получается приказ о начале подъема.

Производится транспортировка носилок от С2 к С1

На У12 носилки поднимаются по французской технике либо полиспастом (по усмотрению участников, как удобнее, привычнее и т.п.), дальше транспортируется на руках. С У4 перед С1 носилки спускаются двумя людьми сверху на руках, принимаются двумя людьми снизу.

Тело вынимается из носилок и опускается в озеро С1 (со стороны С2), клапан стравливающий из гидрокостюма пострадавшего полностью открывается, при необходимости оттягивается шейная манжета, чтобы стравить весь воздух из гидрокостюма пострадавшего. Тело обжатое достаётся из озера и оставляется на наклонке.

По состоянию (физическому и психологическому) участников принимается решение, выносить тело через С1 сегодня или завтра.

А) Если принимается решение, всё делать сегодня

Консервируются носилки. Собираются снаряжение и материалы для выноса через С1. Тело упаковывается в кордуровый мешок, стягивается ремнями, оборудуется трансрепом (в верхней части), снаружи прицепляются грузы пострадавшего.

В первую очередь через сифон С1 выносятся носилки. Вторым идёт подводник с транспортным мешком, при необходимости он поправляет носилки. Третий подводник транспортирует тело головой вперед, чтобы меньше цеплялось за рельеф подводного хода. Четвертый подводник идёт налегке, в случае необходимости поправляет тело.

Группа поддержки встречает подводников перед С1, помогает вытащить тело и снаряжение на уступ перед сифоном, принимает снаряжение подводников. Все вместе выносят тело через полусифон.

Б) Если принимается решение транспортировать тело на следующий день, то всё происходит в той же последовательности, только третий и четвертый подводник возвращаются налегке. 5-ый день. На следующий день двойка подводников проходит за С1, не раздеваясь, берет тело и транспортирует его обратно через С1. Все остальные встречают ребят у С1 и помогают вытащить тело через полусифон

По окончании производится сбор и упаковка подводного снаряжения на вынос из пещеры.

ВОЗМОЖНЫЕ НАКЛАДКИ

1. Подводник из основной группы не может нырять (плохо себя чувствует, морально не готов и т.п.)

Его место занимает подводник из вспомогательной группы в следующей очередности: Акимов, Александров, Лобзов.

2. Носилки не проходят через С1

Носилки вытаскиваются из сифона на сторону поверхности и оставляются перед полусифоном. Тело транспортируется между С2 и С1 без носилок.

3. Гидрокостюм пострадавшего повреждён.

Тело транспортируется через С1 «по мокрому» (без герметизации).

4. Время работ существенно отличается от запланированного в большую сторону.

Работы разделяются на два дня.

5. Невозможно осуществить работы из-за паводка.

Паводок пережидается

6. Возникает угроза жизни или здоровью участника операции.

Работы прекращаются.

Все решения на месте принимаются непосредственно руководителем работ Самохиным Г.

7. Возникают трудности с быстрым прохождением носилок или тела через С1.

Груз опускается на дно С1. В последствии привязывается веревка к грузу, и в сопровождении подводника он вытягивается из С1 за веревку.

ПРИБЛИЗИТЕЛЬНЫЙ РАСКЛАД ПО ВРЕМЕНИ РАБОТЫ НА УЧАСТКЕ 1.

1	Распаковка трансов, подготовка личного снаряжения подводников и оборудования для работы за С1, выдвижение к С1.	2-3 часа
2	Прохождение С1, транспортировка груза	0,5-1 час
3	Раздевание подводников за С1	1 час
4	Подход к С2 с носилками и трансом	1 час
5	Фотосъёмка, упаковка пострадавшего. (Пункт 5 и 6 выполняются одновременно.)	1-1,5 часа
6	Оборудование У12	1-2 часа
7	Транспортировка тела к С1	2-3 часа
8	Подготовка тела, носилок и груза к транспортировке через С1. Одевание подводников.	
9	Прохождение С1	0,5-1 час
10	Транспортировка к полусифону	
	Общее время работ:	9,5 – 14,5 часов

СПИСОК ПОДВОДНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

Всего упаковано и отправлено вниз 5 комплектов подводного снаряжения (4 основных + 1 запасной).

1. Два баллона 7 или 6 л, забитых на 300 атм.
2. Два регулятора с манометрами и шлангами поддува гидрокостюма.
3. Ласты.
4. Грузовой пояс с грузами.
- 7-8 кг на подводника со стальными баллонами.
- 10-12 кг на подводника с композитными баллонами.
5. Ремни для баллонов - по одному на баллон (2 на человека).
6. Нож и (или) кусачки.
7. Глубиномер.
8. Маска.
9. Неопреновый шлем.
10. Неопреновые или сухие перчатки.
11. Гидрокостюм с клапанами поддува и стравливающим клапаном.
12. Загидровка для гидрокостюма.
13. Подвесная система для баллонов.
14. Страховочный ус с карабином.
15. Карабины для подвески баллонов (по 2 на 1 баллон.)
16. Каска.
17. Подводные фонари (по 2-3 на человека).

Снаряжение на группу:

1. подводный ремнабор;
2. аптека;
3. запасная маска.

Ознакомлен, руководитель группы Самохин Г.В. 29.08.2012

Разработано в составе:

Иванов Н.,
Самохин Г.,
Аксёнов А.

Пустовитин А.
Цыбизов М.
Акимов В.
Александров И.
Лобзов И.
Координатор: Иванов Н.
28.08.2012

ПРИЛОЖЕНИЕ 8. План заброски спасателей к пещерной системе имени Илюхина

Цандрипш

Координационный центр на побережье

Приезд людей из городов(клубы): Москва (Сокольники, Рулн, МГУ, Эдельвейс, Белая Мышь. Надежда, Перово-Спелео), Санкт-Петербург (Дзержинец), Самара (Самарский с.к. Жигули спелео, СГАУспелео), Урал (Насонова, Штурм, СГС, Челябинск-Плутон, Кумертау, СКС, Протей, ОренбургСпелео), Украина (Киев с.к Вариант, Кристалл), Беларусь (Геликтит-ТМ), УЧС Абхазии (Сухум)

Также были **координаторы по городам** (В Москве, Питере, Киеве, ...), куда стекалась информация о необходимом снаряжении и спасателях.

В Питере был информационный координатор, который держал связь с лагерем спасателей и выкладывал оперативную информацию по спасам в СМИ

Бзыбь

Уральская экспедиция.

Отсюда, с Бзыби ребята связались с лагерем спасателей с помощью рации(подобрали волну связи и время сеансов связи, когда в начале спас.операции координировали свои действия лагерь спасателей, Брестско-Польский, Минско-Питерский лагеря), таким образом они смогли узнать ситуацию и принять решение об участии в спасательной операции. Они сбросились в Цандрипш, и потом, с остальными, забросились на Арабику.

(см. карту на следующей странице)



ПРИЛОЖЕНИЕ 9. Планируемый состав групп

участок 1:		ПОДВОДНИКИ
1	Самохин Геннадий Викторович	
2	Пустовитин Алексей Львович	
3	Аксёнов Алексей Михайлович	
4	Цыбизов Михаил Иванович	
	резерв:	
5	Акимов Владимир Олегович	
6	Александров Илья Юрьевич	
7	Лобзов Илья Евгеньевич	
участок 2:		-980-800
1	Касьян Юрий Михайлович	
2	Верченко Андрей Петрович	
3	Артёменко Юрий Александрович	
4	Левашов Владимир Олегович	
5	Проскурняк Юрий Михайлович	
участок 3:		-800-600
1	Чередниченко Даниил Лемаркович	
2	Набатчиков Дмитрий Александрович	
3	Логинов Владимир Анатольевич	
4	Куприянова Алёна Олеговна	
5	Ильин Иван Анатольевич	
6	Лепей Роман Фёдорович	
участок 4:		-600-400
1	Чаньшева Амина Фанисовна	
2	Шувалов Андрей Владимирович	
3	Шувалова Ксения Павловна	
4	Ермакова Ирина Сергеевна	
5	Венский Евгений Романович	
6	Словохотов Иван Юрьевич	

	участок 5:	-400-200
1	Савинов Василий Петрович	
2	Рыманова Дина Юрьевна	
3	Рычагов Сергей Юрьевич	
4	Саволайнен Ильдар Сергеевич	
5	Ахломов Даниил Викторович	
	участок 6:	-200 -0
1	Панасенко Иван Александрович	
2	Ситдигов Радик Залифович	
3	Гаврюшкин Дмитрий Александрович	
4	Паромов Александр Сергеевич	
5	Рымарь Даниил Ефимович	

ПРИЛОЖЕНИЕ 10. Фактический состав групп

	участок 1:	подводники
1	Самохин Геннадий Викторович	
2	Акимов Владимир Олегович	
3	Аксёнов Алексей Михайлович	
4	Цыбизов Михаил Иванович	
	<i>предсифонная часть</i>	
5	Пустовитин Алексей Львович	
6	Александров Илья Юрьевич	
7	Лобзов Илья Евгеньевич	
	участок 2:	-980 -800
1	Касьян Юрий Михайлович	
2	Верченко Андрей Петрович	
3	Артёменко Юрий Александрович	
4	Левашов Владимир Олегович	
5	Проскурняк Юрий Михайлович	
	участок 3:	-800 -600
1	Чердниченко Филипп Лемаркович	

2	Набатчиков Дмитрий Александрович	
3	Логинов Владимир Анатольевич	
4	Куприянова Алёна Олеговна	
5	Ильин Иван Анатольевич	
6	Лепей Роман Фёдорович	
7	Михалкин Алексей Григорьевич	
8	Ахломов Даниил Викторович	
	участок 4:	-600 -400
1	Чаньшева Амина Фанисовна	
2	Ермакова Ирина Сергеевна	
3	Венский Евгений Романович	
4	Демидов Павел Евгеньевич	
5	Кузьмин Евгений Алексеевич	
	участок 5:	-400 -200
1	Савинов Василий Петрович	
2	Рыманова Дина Юрьевна	
3	Рычагов Сергей Юрьевич	
4	Саволайнен Ильдар Сергеевич	
5	Паромов Александр Сергеевич	
6	Шувалов Андрей Владимирович	
7	Чуркин Андрей Викторович	
8	Рымарь Даниил Ефимович	
	участок 6:	-200- 0
1	Панасенко Иван Александрович	
2	Ситдииков Радик Залифович	
3	Володеев Сергей Алексеевич	
4	Гаврюшкин Дмитрий Александрович	
5	Хомяков Станислав Александрович	
6	Акимов Владимир Олегович	
7	Лобзов Илья Евгеньевич	
8	Пустовитин Алексей Львович	

ПРИЛОЖЕНИЕ 11. Список выданного снаряжения по группам

Участок 1 (за 1-м сифоном) (Акимов В.):

- 1) веревка - 45м, 10м;
- 2) анкера - 8шт;
- 3) карабины ОК - 12шт, навесочные (на трансрепы) - 20шт;
- 4) блочки Rescue - 2 шт;
- 5) уши - 20шт;
- 6) перф. интерскол +3 аккумулятора;
- 7) батарейки - 80шт.

Участок 2 (Касьян Ю.):

- 1) веревка - 400м;
- 2) карабины ОК - 40шт, н/муфт. - 40шт;
- 3) блочки Resque - 3шт, Fixe - 10шт;
- 4) анкера - 40шт;
- 5) уши - 60шт;
- 6) зажимы Basic - 2шт;
- 8) перф. бензиновый.

Участок 3 (Чередниченко Д.):

- 1) веревка - 570м;
- 2) карабины ОК - 20шт, н/муфт. - 44шт;
- 3) уши - 30шт, ринги - 30шт;
- 4) блочки Resque - 6шт, Mini - 6шт;
- 5) зажимы Basic+жумары - 6шт;
- 6) Stop - 3шт;
- 7) пробойные наборы - 4шт;
- 8) перф. аккумуляторный +3аккумулятора;
- 9) точки для навески (анкер+ухо+карабин) - 55шт (на участки 2-3);
- 10) точки (ухо под спит+карабин) - 30шт.

Участок 4 (Чанышева А.):

- 1) веревка -490м +30м (на репарт);
- 2) карабины ОК - 42шт, на навеску+трансрепы - 170шт;
- 3) уши - 100шт;
- 4) точки (анкер+ухо+карабин) - 100шт;
- 5) рапиды - 26шт;
- 6) блочки Resque - 7шт, Mini - 4шт, Partner - 2шт, Fixe - 8шт;
- 7) жумары - 4шт;
- 8) перф. аккумуляторный - 1шт;
- 9) проушины ринг - ?шт.

Участок 5 (Савинов В.):

- 1) веревка - 900м +100м (на репарт);
- 2) карабины ОК - 20шт, на навеску+трансрепы 37шт;
- 3) блочки Resque - 13шт;
- 4) Basic+жумары - 4шт;
- 5) Stop - 4шт;
- 6) пробойный набор -1 шт;
- 7) уши - 30шт, проушины ринг - 40шт;
- 8) точки (анкер+ухо+карабин) - 30шт, (спит+ухо+карабин) - 30шт;
- 9) перф. бензиновый.

Участок 6 (Панасенко И.):

- 1) веревка - 740м;
- 2) карабины ОК - 20шт, на навеску - 24шт;
- 3) уши - 20шт, проушины ринг - 19шт (не хватало!!!, вместо них дал еще 20 ушей+20овалов);
- 4) блочки Resque - 11шт, Fixe - 2шт, Protraxion - 1шт;
- 5) жумары - 2шт;
- 6) перф. аккумуляторный - 1шт.

Итого:

- 1) веревка - 3285м;
- 2) карабины ОК - 174шт, навесочных+на трансрепы - 580шт, рапиды - 26шт;
- 3) блочки Resque - 42шт, Fixe и аналоги - 33шт;
- 4) зажимы (бэйсики+жумары) - 18шт;
- 5) Stop - 7шт;
- 6) уши petzl - 525, проушины ринг - около 130шт;
- 7) пробойные наборы (всего через меня проходило около 15 +личные, в записях не отражено);
- 8) спитов и анкеров не считано (порядок можно понять по кол-ву ушей, т.е. около 700шт);
- 9) перфораторы аккумуляторные - 4шт, бензиновые - 2шт + расходники;
- 10) трансы, гермы- много;
- 11) ПБЛы - 6 штук;
- 12) генераторы 1кВт - 1 под землей, 1 на поверхности.

ПРИЛОЖЕНИЕ 12. Журнал выходов

№	Фамилия Имя Отчество	Задача	Время выхода	Время возврата	Контрол. срок	Факт время возврата
20.08.2012						
1	Чередниченко Филипп Лемаркович	Уход на -980. Спасработы. Сопровождение А. Аксенова.	21:35			21.08.2012 в 21:00
	Чанышева Амина Фанисовна					
22.08.2012						
1	Лепей Роман Фёдорович	Уход на -150м и -220м. Осмотр мест для расширения, заброска инженерного, начало работ.	14:12	23:00	0:00	21:13
	Чирик Сергей Александрович					
2	Чанышева Амина Фанисовна	В Минский лагерь за шмотками и детьми.	14:45	23:00	0:00	21:00
	Румина Юлия Вячеславовна					
	Бабеня Анатолий Сергеевич					
23.08.2012						
3	Лепей Роман Фёдорович	Установка телефонного аппарата на отм. - 160м (дно К55), транспортировка мешков (с ПБЛ 600) 2 шт. до места работ. Разведка обхода У8. Расширение узости на отметке - 150 - 220м.	12:10	22:00	0:00	19:37
	Чирик Сергей Александрович					
4	Шаламянский Михаил Аркадьевич	Установка телефонного аппарата на дне У8 (отм. - 300м). Расширение узости на отметке - 150 - 220м.	12:15	22:00	0:00	23:25
	Кучеровский Глеб Алексеевич					
5	Гаврюшкин Дмитрий Александрович	Организация навески до отм.- 150м. Проверка связи, первые 2 колодца.	17:20	22:00	0:00	22:35
	Бабеня Анатолий Сергеевич					
24.08.2012						
6	Лепей Роман Фёдорович	Транспортировка мешка (с ПБЛ 600) №004 до места	11:20	22:00	0:00	21:55

	Чирик Сергей Александрович	работ (-200м). Переустановка телефона на отм. Дно К55. Расширение узости до и после У8.				
7	Шаламянский Михаил Аркадьевич	Расширение узости на отметке - 300м. Транспортировка мешка (ПБЛ 600) № 003 до - 300м.	12:00	23:00	2:00	23:05
	Кучеровский Глеб Алексеевич					
8	Какалия Владимир Шаликович	Проверка (перекрутка скруток) связи до отметки - 300м.	12:06	23:00	2:00	19:45
	Сальцов Андрей Владимирович					
	Счастный Дмитрий Алексеевич	С группой 9 до входного колодца.		18:00	20:00	14:14
9	Иванова Ольга Тихоновна	На Брестский лагерь за трансми.	12:00	22:00	0:00	16:15
	Джонуа Вадим Мурманович					
	Чередниченко Дмитрий Филиппович					
	Чередниченко Федор Филиппович					
10	Чанышева Амина Фанисовна	На отм. -150м д -300м модернизация навески.	13:15	22:00	0:00	23:07
	Гаврюшкин Дмитрий Александрович					
11	Аксёнов Алексей Михайлович	Проверка организации навески и расширения узостей. Консультация.	13:35	18:00	20:00	16:15
12	Румина Юлия Вячеславовна	Встречать минчан на сыпuxe от Брестского лагеря.	19:30	23:00	0:00	21:00
	Аксёнов Алексей Михайлович					
25.08.2012						
1 3	Румина Юлия Вячеславовна	Транспортировка груза из Брестского лагеря до лагеря ПСИ.	9:30	13:00	15:00	11:35
	Лях Роман Николаевич					
1 4	Бабеня Анатолий Сергеевич	Транспортировка груза из Брестского лагеря до лагеря ПСИ.	10:55	13:00	19:00	12:25

1 5	Сидорук Екатерина Ивановна	Транспортировка груза из Брестского лагеря до лагеря ПСИ.	11:20	15:00	17:0 0	16:08
	Сокол Елена Анатольевна					
1 6	Ермакова Ирина Сергеевна	Транспортировка груза из Брестского лагеря до лагеря ПСИ.	11:20	16:00	18:0 0	15:04
1 7	Лепей Роман Фёдорович	Транспортировка мешка (инж. набор и мешки с ПБЛ) на отм. -200м. Переустановка телефона на отм. Дно К55. Расширение узости до и после У8.	13:40	по звонку		27.08.2012 15:40 вышел Рома, в другой группе в 17:40 вышел Сергей
	Чирик Сергей Александрович					
1 8	Шаламянский Михаил Аркадьевич	Инженерные работы в районе - 600м (установка ПБЛ, транспортировка груза).	14:00	по звонку		27.08.2012 15:40 вышел Глеб, в другой группе в 19:30 вышли д.Миша и т.Оля
	Кучеровский Глеб Алексеевич					
	Иванова Ольга Тихоновна					
1 9	Аксёнов Алексей Михайлович	Организация навески до отм.- 300м. Проверка телефонной связи.	16:00	22:00	0:00	22:40
	Гаврюшкин Дмитрий Александрович					
2 0	Свиридо Маргарита Александровна	На конец дороги отнести баллон.	22:05	0:00	2:00	0:10
	Бабеня Анатолий Сергеевич					
2 1	Слизкий Артём Михайлович	На Брестский лагерь за трансами.	14:00	19:00	21:0 0	16:20
	Дубицкая Ксения Михайловна					
	Чередниченко Дмитрий Филиппович					
	Чередниченко Федор Филиппович					
28.08.2012						
2 2	Синицын Александр Андреевич	3 подводных транса на - 600м.	9:30	22:00	0:00	15:00
	Михалкин Алексей					

	Григорьевич					
2	Живоносновский Павел Александрович	2 подводных транса на -600м.	9:30	22:00	0:00	18:32
3	Коновалов Александр Александрович					
2	Рычагов Сергей Юрьевич	3 подводных транса на -600м.	9:30	22:00	0:00	16:15
4	Ермакова Ирина Сергеевна					
2	группа 2	6 трансов для себя (для группы2) + 4 подводных транса на -800м.	11:00	по звонку		3 сентября
5	Касьян Юрий Михайлович					
	Верченко Андрей Петрович					
	Проскурняк Юрий Михайлович					
	Левашов Владимир Олегович					
	Артёменко Юрий Александрович					
2	Савинов Василий Петрович	3 подводных транса на -600м.	9:30	22:00	0:00	17:40
6	Рыманова Дина Юрьевна					
2	Панасенко Иван Александрович	3 подводных транса на -600м.	11:00	23:00	1:00	23:58
7	Володеев Сергей Алексеевич					
2	Шаламянский Михаил Аркадьевич	До озера Дзоу через Брестский лагерь, забрать остатки продуктов	12:00	20:00	8:00	20:40
8	Иванова Ольга Тихоновна					
	Лях Роман Николаевич					
	Свиридо Маргарита Александровна					
2	Саволайнен Ильдар Сергеевич	4 транса для уч. 3 и 4 (для Шувалова и №005, 008) до отм. -400м (низ К107).	12:35	0:00	1:00	18:40
9	Ахломов Даниил Викторович					
3	Александров Илья Юрьевич	3 транса для уч. 3 и 4 (№006, 007, 009) до отм. -400м (низ К107)	13:00	0:00	1:00	19:45
0	Лобзов Илья					

	Евгеньевич					
3 1	Чанышева Амина Фанисовна Венский Евгений Романович	2 транса синих украинских + носилки до отм. -600м	13:15	0:00	2:00	22:45
3 2	Рымарь Даниил Ефимович Ситдигов Радик Залифович	4 транса (№010-013) до отм. -400м. В итоге: трансы №010-012 на отм. - 400м, №013 - на отм. - 300м.	14:55	0:00	2:00	21:50
3 3	Пустовитин Алексей Львович Цыбизов Михаил Иванович	4 подводных транса на - 300м (там их подхватит группа Даника).	15:10	22:00	0:00	19:45
3 3	Чуркин Андрей Викторович Хомяков Станислав Александрович	Осмотр места работ до - 300м. Транспортировка 2- ух трансов №014 и 015 до - 300м.	15:40	0:00	2:00	Станислав 20:10, Андрей 21:15
3 4	группа 3 Чердниченко Даниил Лемаркович Логинов Владимир Анатольевич Куприянова Алёна Олеговна Ильин Иван Анатольевич	Транспортировка 3х украинских трансов с поверхности до - 600м + перф. от 0 до 300м + 4 подводных транса, оставленных группой 33 с - 300 до -600м.	16:00	по звонку		Чердничен ко - 31.08, Ильин - 2.09, Логинов, Ку приянова - 3.09
29.08.2012						
3 5	группа 1 Самохин Геннадий Викторович Пустовитин Алексей Львович Аксёнов Алексей Михайлович Цыбизов Михаил Иванович Акимов Владимир Олегович Александров Илья Юрьевич Лобзов Илья Евгеньевич	Работа по заданию на участке 1.	10:00	по звонку		Акимов, Пус товитин, Лобзов - 31.08.2012 Аксёнов, Цыбизов, Алексан дров, Самохин - 3.09.2012

3 6	Шувалов Андрей Владимирович	На участок 4. Организация навески на отметках -400 - 600м. Транспортировка 016.	10:45	22:00	30.0	2:53
	Шувалова Ксения Павловна				8.20	
	Словохотов Иван Юрьевич				12	
3 7	Чуркин Андрей Викторович	Инженерные работы.	11:30	23:00	8.20	1:25
	Хомяков Станислав Александрович				12	
3 8	группа 5	Работа по заданию на участке 5. Итог: колодец К107 перевешен полностью.	13:00	23:00	2:00	23:38
	Савинов Василий Петрович					
	Рыманова Дина Юрьевна					
	Рычагов Сергей Юрьевич					
	Ахломов Даниил Викторович					
3 9	Резяпов Тимур Наилевич	Отнести груз до отм. - 300м. Помощь группе 5.	13:30	19:00	22:0	16:30
	Романова Елена Владимировна				0	
	Гайнутдинов Ильдар Алмазович					
4 0	группа 4	Транспорт груза с -400м до - 600м. Уход в ПБЛ 600. Начало работ на участке 4.	15:00	по звонку		4 сентября, 15.00
	Чанышева Амина Фанисовна					
	Ермакова Ирина Сергеевна					
	Венский Евгений Романович					
4 1	Набатчиков Дмитрий Александрович	Транспорт груза с -400м до - 600м. Уход в ПБЛ 600.	15:05	по звонку		4 сентября, 15.00
	Лепей Роман Фёдорович					
4 2	группа 6	Работа на участке 6.	15:10	23:00	2:00	22:30
	Панасенко Иван Александрович					
	Ситдиков Радик Залифович					
	Володеев Сергей Алексеевич					
	Коцба Станислав Валерьевич					

	Паромов Александр Сергеевич					
	Рымарь Даниил Ефимович					
4 3	Кузьмин Евгений Алексеевич	Восстановить связь до - 600м. Сделать врезку	22:44	по звонку		30 августа, 22:25
	Демидов Павел Евгеньевич	между К66 и К44.				
30.08.2012						
	группа 5					
4 4	Савинов Василий Петрович	Работа по заданию на участке 5.	10:20	23:00	1:00	22:47
	Рыманова Дина Юрьевна					
	Рычагов Сергей Юрьевич					
	Саволайнен Ильдар Сергеевич					
4 5	группа 6	Работа на участке 6.	11:13	23:00	0:00	20:16
	Панасенко Иван Александрович					
	Ситдииков Радик Залифович					
	Володеев Сергей Алексеевич					
	Паромов Александр Сергеевич					
	Рымарь Даниил Ефимович					
4 7	Романова Елена Владимировна	Транспортировка 4-х мешков со снаряжением до отм. -300м.	11:45	23:00	2:00	22:47
	Гайнутдинов Ильдар Алмазович					
	Носов Сергей Павлович					
4 8	Чуркин Андрей Викторович	Инженерные работы от У8 до К23 (-250м).	12:00	23:00	2:00	1:05
	Хомяков Станислав Александрович					
4 9	Словохотов Иван Юрьевич	Транспортировка груза для 4-ой группы и для группы 4 и в ПБЛ 600.	16:00	23:00	8:00	1:00
5 0	Шувалов Андрей Владимирович	Перевеска колодца К44. участок 4. в8:00 были в	16:00	6:00	12:0 0	в 8:00 были в ПБЛ 600

	Шувалова Ксения Павловна	ПБЛ 600.				
5 1	Ахломов Даниил Викторович	Транспортировка трансов 019 020 на -800, веревка 200м и 100 точек (50 точек выложить на -600 и подобрать там аптечку Пустовитина). Ночёвка в ПБЛ 600м.	23:00	по звонку		в 7:00 были в ПБЛ 600
	Михалкин Алексей Григорьевич					
31.08.2012						
5 2	Чередниченко Филипп Лемаркович	Ревизия участков 6,5,4. Усиление участка 3. В ПБЛ 600.	8:00	по звонку		02.09.2012 18:00
5 3	Демидов Павел Евгеньевич	Навеска СРТ. 4 участок. Ниже колодца К44. Ночёвка в ПБЛ 600.	10:20	по звонку		3 сентября
	Кузьмин Евгений Алексеевич					
5 4	группа 6	Отработка передачи с группой 5.	10:40	23:00	1:00	21:01
	Панасенко Иван Александрович					
	Паромов Александр Сергеевич					
5 5	группа 5	Оборудование участка 5, стыковка с участком 6. Рыманова до - 600 транспортировка груза.	11:15	23:00	1:00	19:00
	Савинов Василий Петрович					
	Рыманова Дина Юрьевна					
	Рычагов Сергей Юрьевич					
5 6	Саволайнен Ильдар Сергеевич	Инженерные работы.	12:00	23:00	1:00	21:50
	Чуркин Андрей Викторович					
5 7	Хомяков Станислав Александрович	Оборудование участка 6.	12:00	23:00	1:00	21:01
	Ситдииков Радик Залифович					
	Володеев Сергей Алексеевич					
5 8	Рымарь Даниил Ефимович	Выемка навески из "Белой лошади".	12:15	14:00	16:00	13:12
	Гаврюшкин Дмитрий Александрович					
	Иванов Николай Львович					

5 9	Словохотов Иван Юрьевич	Транспортировка запрошенного (с -750) снаряжения до – 600.	18:15	23:00	8:00	1:50
01.09.2012						
6 0	Ахметшин Илья Камилевич Ахметшина Татьяна Геннадьевна	Транспортировка еды и газа (три транс) на – 600.	12:55	0:00	2:00	0:10
6 1	Чуркин Андрей Викторович Хомяков Станислав Александрович Саволайнен Ильдар Сергеевич	Инженерные работы на – 200.	13:34	23:00	8:00	16:40
6 2	Оганов Артём Айкович Овсянникова Мария Михайловна	На Арабику.	16:00	23:00	8:00	18:40
02.09.2012						
6 3	Акимов Владимир Олегович	На Арабику.	9:15	12:30	14:30	12:00
6 4	Шувалов Андрей Владимирович	На - 600 за ушами гаугер. Транспорт до участка 5 и установка их на участке.	11:40	2:00	4:00	21:25
6 5	группа 5 Савинов Василий Петрович Рыманова Дина Юрьевна Рычагов Сергей Юрьевич Саволайнен Ильдар Сергеевич Паромов Александр Сергеевич Чуркин Андрей Викторович Рымарь Даниил Ефимович Шувалов Андрей Владимирович	Транспортировка носилок по участку 5.	12:00	8:00	10:00	21:25
6	группа 6	Транспортировка носилок	14:50	8:00	10:00	21:40

6	Панасенко Иван Александрович	по участку 6.			0		
	Ситдиков Радик Залифович						
	Володеев Сергей Алексеевич						
	Гаврюшкин Дмитрий Александрович						
	Хомяков Станислав Александрович						
	Акимов Владимир Олегович						
6	Шувалова Ксения Павловна	Фото на участке 5.	12:30	8:00	10:00	20:25	
7	Романова Елена Владимировна						
6	Пустовитин Алексей Львович	Работа в группе 6.	14:50	8:00	10:00	21:22	
8	Лобзов Илья Евгеньевич						
6	Оганов Артём Айкович	Прогулка на перевал.	15:30	21:00	23:00	18:20	
	9						Овсянникова Мария Михайловна
03.09.2012							
7	Шувалов Андрей Владимирович	В ПБЛ 600. Помощь в транспортировке груза на - 400.	11:40	23:00	8:00	4:30	
	0						Шувалова Ксения Павловна
7	Акимов Владимир Олегович	На вход. Завершающий этап спасательной операции.	13:00	23:00	0:00	14:00	
	1						Гайнутдинов Ильдар Алмазович
							Рымарь Даниил Ефимович
							Панасенко Иван Александрович
							Ситдиков Радик Залифович
							Володеев Сергей Алексеевич
							Саволайнен Ильдар Сергеевич

	Пустовитин Алексей Львович					
	Лобзов Илья Евгеньевич					
	Иванов Николай Львович					
7 2	Гаврюшкин Дмитрий Александрович	Транспортировка транс- по К107.	15:00	23:00	0:00	1:40
	Гайнутдинов Ильдар Алмазович					0:00
	Романова Елена Владимировна					1:40
	Рыманова Дина Юрьевна					0:20
	Рычагов Сергей Юрьевич					
	Саволайнен Ильдар Сергеевич					
7 3	Пустовитин Алексей Львович	На - 300 за трансми.	17:30	22:00	0:00	21:15
7 4	Акимов Владимир Олегович	На - 300 за трансми.	18:00	23:00	1:00	21:15
7 5	Словохотов Иван Юрьевич	На - 300 за трансми.	18:04	23:00	1:00	21:20
	Чирик Сергей Александрович					
7 6	Ситдинов Радик Залифович	На - 300 за трансми.	18:10	23:00	1:00	21:50
	Паромов Александр Сергеевич					
7 7	Ахметшин Илья Камильевич	На - 300 за трансми.	18:33	0:00	2:00	1:40
	Ахметшина Татьяна Геннадьевна					
	Чередниченко Даниил Лемаркович					
04.09.2012						
7 8	Савинов Василий Петрович	Демонтаж навески участков 4-6 навстречу поднимающимся из пещеры	9:42	0:00	2:00	16:14
	Романова Елена Владимировна					

ПРИЛОЖЕНИЕ 13. Журнал вызовов

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
20.08.2012			
8:08	Аксёнов Алексей	связь в 17:00.	Мухина Ольга
15:45	Аксёнов Алексей	ЧП с Савельевым. Аксенов вытащил Савельева из сифона. Признаков жизни не обнаружено. Аксёнов проводит СЛР и искусственное дыхание	Мухина Ольга
около 17	Аксёнов Алексей	Признаков жизни не видно. Тело теплое. Аксенов проводит СЛР.	Аксёнова Ксения
18:50	Аксёнов Алексей	На голове Савельева обнаружены раны (вероятно от удара). Из носа вытекла струйка крови. При сжатии зрачок возвращается в исходное состояние. СЛР, Аксёнов физически в норме, очень плохое моральное состояние	Аксёнова Ксения
18:53	Аксёнов Алексей	Пошла горлом кровь у Савельева	Аксёнова Ксения
19:03	Краско Сергей	Нос холодеет. Зрачок реагирует. Краско говорит - проверить спину на наличие трупных пятен. И проверить наличие сердечной деятельности.	Аксёнов Алексей
19:10	Аксёнов Алексей	Находятся у входного зеркала 2ого сифона. Перестала сгибаться нога. Резать костюм счёл нецелесообразным. Зрачки возвращаются. Есть пенка и мокрый спальник. Вещество в ребризере может остыть. Необходимо выходить в ближайшее время	Краско Сергей
19:48	Аксёнов Алексей	С лица Савельева испаряется влага. По версии Аксёнова Савельев в коме. Не остывает. Аксенов не хочет покидать Савельева.	Краско Сергей
21:08	Аксёнов Алексей	Пострадавший скончался в 21:00. Признаки: трупные окоченения, отсутствует дыхание, зрачки на свет не реагируют. Осмотр провел Алексей	Чередниченко Филипп
22:58	Аксёнов Алексей	Алексей пронырнул сифон, находится в ПБЛ на -980м	Антюшеня Артур
21.08.2012			
0:13	Чередниченко Филипп	По всей видимости они на ПБЛ 600, идут дальше.	Антюшеня Артур
3:11	Аксёнов Алексей	Ребята (Филипп и Амина) дошли до ПБЛ на -980м.	Бабеня Анатолий
3:12	Чередниченко Филипп	Пострадавший скончался, находится между первым и вторым сифонами. Ждём реакции Москвы для дальнейших действий. Отдыхают и выходят. Сеанс связи не раньше 10:00. Встретили Алексея Аксёнова, состояние нормальное. Из ТМ 101 пусть идёт выемка инженерного, все в оперативном ожидании. Из Мн53 достать карабины, из ТМ101 верёвку 9ку и карабины.	Румина Юлия

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
10:24	Краско Сергей	связи с пещерой пока нет	-
10:55	Чередниченко Филипп (-980)	В 3:00 они пришли в ПБЛ. Алексей до их прихода спал. Они (втроем) общались, сохли, отзвонились на поверхность. Сейчас часа два они еще будут в пещере (-980м), выйдут наверно на -600м и будут смотреть по состоянию. Алексей говорит, что налегке если через 2 часа выйдут, то к 20ти - 21 будут на поверхности. Если останутся в ПБЛ (-600м), то будут завтра. Сочинским спасателям: работы порядка 2х недель, пока не будет большого лагеря спелеологов, нет смысла в спасателях сочинских. Надо узнавать спелео и подводный потенциал. До этого решения нет смысла концентрировать здесь спелеологов. Надо поставить сроки работы под землей. Если подводники не придут и не будут работать, то стоит вопрос о работе остальных спелеологов. Сочинские спасатели здесь не слишком нужны. Они будут нужны только после подъема тела на поверхность. Единственное нужны конечно petzl-ёвые носилки. Сроки от Коли Иванова, в какие сроки они смогут организовать подводную часть. Кроме того нужны будут подземные инженеры (расширение в 2х-3х местах). Координировать на Арабике - Филипп. Координировать на большой земле - Даня. По поводу нашего лагеря (Минского) Филипп ответит через некоторое время.	Румина Юлия
11:50	Чередниченко Филипп (-980)	Узнать возможности людей Минского лагеря для работ под землей в ПСИ. Сделать как можно большее число конфет, планировать перенос лагеря с Мн53 на ПСИ. Филипп, Амина и Алексей планируют начать подъем в 13.00. К этому времени будет связь с Минским лагерем, и будет информация оттуда	Румина Юлия
12:20	Румина Юлия (НБЛ)	На мн 53 висит навеска от ПБЛ 3 до 0 и стоит ПБЛ3. В ТМ 101 висит вся навеска и до сифона и за сифоном. Планы: сейчас инженеры собирают полностью всё инженерное и находятся в лагере в оперативной готовности в лагере на Мн53, и ждут отмашки от Филиппа для перехода сюда (на ПСИ)	Чередниченко Филипп (-980)
13:42	Амина (-980м)	Выходят на поверхность. Телефон выключают. Следующая связь на -600м	Румина Юлия
15:54	Рома (перевал с МН53)	Узнать у Филиппа что делать с желто веревкой 9мм. Рома м Серей со всем инженерным идут в лагерь на ПСИ. Связь по рации сМн53 в 20.00	Румина Юлия

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
16:40	Филипп (-600м)	Они на ПБЛ -600м. Сейчас перекусывают и выходят на поверхность. Расчетное время выхода в 21-22 часа. По поводу ТМ 101: вынимать веревку на края колодцев. Снимать только карабины и вынуть обязательно две последние (верхние) веревки 8мм.	Румина Юлия
17:36	Дима (вход)	Проверка связи с входа в ПСИ. Слышно хорошо	Румина Юлия
18:59	Дима (середина К90)	Проверка связи. Находится в середине К90. Поменял три скрутки. Слышно хорошо.	Румина Юлия
21:21	Бабеня Анатолий (верх К75)	проверили связь до верха К75. Идут на выход. Дальше провод идёт через ледяную глыбу (вмёрз). Надо ее разбить	Чанышева Амина
23.08.2012			
12:20	Лепей Роман (низ К55)	Они внизу К55. Установили телефон. Начали спуск в 11:30	Румина Юлия
12:20	Какалия Владимир	Проверка связи. Слышно хорошо.	Румина Юлия
12:25	Лепей Роман (низ К55)	Утянул банку карбида	Чередниченко Филипп
13:19	Кучеровский Глеб	Прошли К73. Идут дальше	Румина Юлия
13:26	Лепей Роман (низ К55)	нужно масло для генератора. Попросили привезти	Аксёнов Алексей
13:27	д. Миша (низ К55)	просил какой-нибудь фонарь в качестве запасного света	Румина Юлия
13:28	Какалия Владимир (-100)	первая скрутка в наклонном ходе. Идут проверять дальше. Тут скрутка не так скручена как надо, но они пока ее пропускают и проверят на обратном пути	Румина Юлия
13:41	Какалия Владимир	увидели мешок с веревкой и карабинами (синий №16) уточняли нужно ли их подбирать и нести дальше. Или нужны только трансы с ПБЛ 600	Румина Юлия
14:14	Сальцов Андрей	слышно плохо. Ни внизу К55 сейчас переустановят телефон, зачистят провода и перезвонят	Румина Юлия
14:35	Сальцов Андрей	проверка связи	Румина Юлия
15:24	Какалия Владимир	связь плохая	Чередниченко Филипп
15:27	Аксёнов	Аксёнов через 2 часа в лагере	Румина

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
	Алексей		Юлия
16:25	Какалия Владимир	Проверка связи. Хорошо	Аксёнов Алексей
16:54	Гврюшки н Дима	Нашли обход еще один (двойных перил) к У8	Чередничен ко Филипп
17:26	Какалия Владимир	Заканчивают работу. Выходят на поверхность	Чередничен ко Филипп
18:08	Какалия Владимир	низ К55. Идут наверх	Чередничен ко Филипп
21:00	Лепей Роман	низ К55. Идут наверх	Аксёнов Алексей
21:47	дМиша (дно К55)	Выходят на поверхность. Навесникам перенести срок на 23.00	Чередничен ко Филипп
22:28	Гаврюшк ин (-150)	Идут на поверхность. Всё нормально	Аксёнов Алексей
25.08.2012			
14:32	Лепей Роман (низ К55)	Ожидает напарника. Продолжает движение вниз. Телефон был брошен, напомнить всем о аккуратном пользовании	Чередничен ко Филипп
15:52	дМиша (дно К55)	проходят К55	Чередничен ко Филипп
16:23	Лепей Роман (верх К30)	Они нашли узость над К30 которую не планировали расширять. Оставлять ли там оборудование. Раз Филиппа нет и уточнить у него не представляется возможным. Они действуют по старому плану, идут до низа К107, ставят там телефон, оставляют там оборудование и идут на -600 ставить ПБЛ	Румина Юлия
17:18	Лепей Роман (дно К107)	Ждет Серегу, оставляют генератор и транс, ждут тройку, чтобы идти ставить ПБЛ на -600.	Свиридо Маргарита
18:13	дМиша (дно К107)	идут дальше	Чередничен ко Филипп
18:23	Алексей Аксенов (низ К55)	перекрутил скрутку которую не заметили связисты, связь стала отличной.	Чередничен ко Филипп
20:28	УЧС Сухум	завтра придет всё кроме полевого кабеля	Бабеня Анатолий

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
20:53	Лепей Роман (-600)	Он на -600м. Остальные сзади в разумных пределах (на голосовой связи)	Чередниченко Филипп
20:53	Алексей (-300)	Они на -300м. Выходят наверх, сделают 1 точку. Снизу К55 отзвонятся	Чередниченко Филипп
21:00	Лепей Роман (-600)	Верх К44 оборудуется близко к воде после К66 проходится нормально. Наверху К66 надо сделать пару расширений	Чередниченко Филипп
21:48	Аксёнов Алексей (-150м)	Выходят с -150м	Чередниченко Филипп
23:37	Лепей Роман (-600)	Разровняли площадку. Поставили палатку, готовят ужин	Чередниченко Филипп
26.08.2012			
8:00	УЧС Сухум	в 13:00 прибудет группа спасателей, со всем необходимым кроме кабеля	Бабеня Анатолий
9:04	Лепей Роман (-600)	Встали завтракают	Бабеня Анатолий
9:55	Лепей Роман (-600)	Позавтракали. Собираются на работу. Планируют работать двойками Ромка-Сергей (узость ниже К107) и Миша-Глеб (ниже К66), Оля разбирает еду и снаряжение в лагере	Чанышева Амина
10:30	д. Миша	Рома и Серега ушли работать на участке 400-600. Вторая группа работает вниз от 600 до 700	Чередниченко Филипп
11:15	Иванова Ольга (-600)	Недостаток еды на ПБЛ. Слабые перекусы на выход. Мало ништяков и сладкого	Бабеня Анатолий
17:30	д. Миша (-600)	расширили одну узость под К30, остальное ходится от 600 до 800	Чередниченко Филипп
22:05	Лепей Роман (-600)	Расширили узость между К107 и К66. Всё проходится до 600м. Решили поднимать инженерный комплект с генератором на глубину 250м	Чередниченко Филипп
23:43	Лепей Роман (-600)	Ребята ждут связи с Филиппом и инфы по завтрашнему дню	Румина Юлия
27.08.2012			
0:08	Лепей Роман (-600)	Ребята получили задание завтра разровнять площадку и выйти наверх	Чередниченко Филипп

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
11:00	Лепей Роман (-600)	Позвонили узнать по поводу палатки из пены, решили её не носить и оставить как есть. Аксёнов попросил узнать количество грузов на -600м и позвонить	Аксенов Алексей
11:01	Лепей Роман (-600)	Количество грузов 9 шт	Аксенов Алексей
12:05	д.Миша (-600)	Выходят из ПБЛ (-600м). Оставляют 1 комплект инженерного в синем транс на ПБЛ (-600м). Второй комплект поднимают наверх К107 и оставляют там	Румина Юлия
13:50	Лепей Роман (-300)	Находятся наверху К107, ожидает остальных. Все в пределах голосовой связи. Продолжают подъем наверх.	Гаврюшкин Дмитрий
14:50	д.Миша	Группа 5 человек поднимаются по колодцу К107. Замыкающий дядя Миша. Время выхода планируется 18:00	Румина Юлия
15:00	Лепей Роман	Он и Глеб выходит к -150.Сергей, д.Миша, т.Оля идут тройкой	Аксёнов Алексей
18:00	д.Миша	Он и т. Оля на дне К55. Переносят время выхода на 21:00	Степурко Андрей
28.08.2012			
10:22	самарцы	Спустились на дно колодца К55 четверо самарцев (-160)	Румина Юлия
10:24	Рычагов Сергей	Рычагов и Ермакова дно К55, отм. - 160	Румина Юлия
10:28	Савинов Василий	группа Савинова проходит отм. -160	Румина Юлия
10:56	Савинов Василий	группа Савинова дошла до второго телефона	Румина Юлия
11:08	самарцы	группа самарцев (4 человека) и Рычагов с Ермаковой находятся на отм. - 300 (второй телефон)	Бабеня Анатолий
11:15	Ермакова Ирина	Бирка с №У8 (в меандре) находится на одну веревку раньше чем надо, её надо перенести чуть ниже (на следующую веревку). Бирка К18+У8 не соответствует действительности. Если это важно надо заменить	Румина Юлия
11:16	Савинов Василий	группа Савинова наверху К107	Румина Юлия
11:31	Ермакова Ирина	самарцы только проскочили низ К107, Ермакова, Рычагов - здесь, группа Савинова - догоняют	Румина Юлия
12:25	Синицын Александр	двойка Синицын, Михалкин дошла до ПБЛ 600 с тремя трансми, и выходят наверх	Бабеня Анатолий

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
12:41	Коновалов в Александр	на ПБЛ - 600 прибыли группа самарцев (4 человека), двойка Савинова и Рычагов с Ермаковой	Бабеня Анатолий
12:45	Ермакова Ирина	переделать таблички. Верх К44 и глубины отмечены неверно, необходимо правильно отметить или закрасить. Группа Савинов и Рыманова на ПБЛе	Бабеня Анатолий
13:24	Коновалов в Александр (ПБЛ 600)	группа Сеницына ушла наверх пол часа назад. Все остальные (6 человек начинают подъем)	Бабеня Анатолий
13:50	Саволайнен Ильдар	двойка прошли - 160, 4 мешка, идут дальше	Цыбизов Михаил
13:53	Сеницын Александр	Подъем с -600, сейчас на -260 (верх К107)	Цыбизов Михаил
14:22	Ермакова Ирина	Двойка Рычагов, Ермакова добрались до низа К107	Бабеня Анатолий
14:30	Панасенко Иван (2ой телефон)	Вызывал 3ий телефон, чтобы прояснить порядок прохождения колодца К107	Бабеня Анатолий
14:50	Чанышев Амина	Двойка Венский/Чанышева проходят дно колодца 78 (-150)	Бабеня Анатолий
14:50	2ой телефон	Согласование выхода по колодцу К 107	Бабеня Анатолий
14:52	Ермакова Ирина	Ермакова/Рыманова находятся наверху К107 пропускают ребят	Бабеня Анатолий
14:55	Саволайнен Ильдар	Двойка Саволайнен/Ахломов (-300) верх до двухсотки	Бабеня Анатолий
15:01	Саволайнен Ильдар	вызывает Савинова	-
15:19	Лобзов Илья	Лобзов, Александров наверху К107, идут вниз (на дно К107)	Румина Юлия
15:25	3-ий телефон	Ребята час ждут. И просят Лобзова и Александрова пропустить их.	2ой телефон
15:34	Саволайнен Ильдар	Саволайнен и Ахломов находятся на - 400м,дно К107, оставляют мешки и выходят наверх	Румина Юлия
15:34	Ермакова Ирина	Дно К55, выходят наверх	Лепей Роман

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
15:42	Касьян Юрий (-600)	Навеска триндец, до 300 более-менее, после 600 небезопасная. Требуется реорганизации. Пещера красивая, свяжутся с -800м	Бабеня Анатолий
15:51	Лобзов Илья (-300)	лежит синий транс ТМ 16 в нём юзаное верёе. Оставляем, может понадобится для замены К30 и К66.	Бабеня Анатолий
16:15	Чанышев а Амина	Амина на -300. На - 400м ушло 3 транс +4. Саволайнен на - 300м, начинает подъем	Пиньков Андрей
16:27	Чанышев а Амина	на - 300 транс синий с юкропом. Что с ним делать	Пиньков Андрей
	Гаврюшк ин Дмитрий	в транс 100м веревки (резерв)	Пиньков Андрей
16:54	Александр Илья	400м, тут два Ильи и Амина. Ильи - поднимаются наверх	Пиньков Андрей
17:28	Коновало в Александр	К55. Саволайнен и Ахломов и группа Коновалова поднимаются	Пиньков Андрей
17:29	Чередниченко Даниил	К55.Продолжают спуск	Пиньков Андрей
17:30	Коновало в Александр	К55. просят пронумеровать телефоны относительно маршрута	Пиньков Андрей
18:27	Чередниченко Даниил	-300. оставляют красный транс с перфом "харьков 2012". Берут подводное, продолжают спуск	Пиньков Андрей
18:33	Александр Илья	Александров, Лобзов, Цыбизов, Пустовитин начали подъем на К55	Пиньков Андрей
18:55	Чередниченко Даниил	Прошли отметку 400, продолжают спуск	Пиньков Андрей
18:56	инженеры	осмотрели участок работ, начинают подъем на 300	Пиньков Андрей
19:18	Чанышев а Амина	Амина и Венский, 2 транс и носилки на - 600. Через 15 минут на подъем. Панасенко и Володеев - 15 минут назад ушли на подъем	Пиньков Андрей
19:20	Ситдииков Радик	Ситдииков, Рымарь с - 300 начали подъем	Пиньков Андрей
20:20	Касьян Юрий	Лагерь 800. пришли, ставят палатку, запросили информацию мешках на 600 с подводным оборудованием	Пиньков Андрей
21:05	Чанышев а Амина	поднялись на 400, впереди идет Панасенко Иван	Пиньков Андрей

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
21:30	Чередниченко Даниил	дошли до 600	Пиньков Андрей
21:35	Касьян Юрий	группе Чередниченко Д. - предложили с утра идти со всем грузом навстречу вниз до встречи с группой Касьяна (-600 - 800)	Пиньков Андрей
21:40	Чередниченко Даниил	все телефоны выключены	Пиньков Андрей
21:42	Венский Евгений	прошли отметку 300, поднимаемся, Панасенко за нами	Пиньков Андрей
22:10	Венский Евгений	прошли отметку - 150	Пиньков Андрей
29.08.2012			
8:00	Чередниченко Филипп	Лагерю 800. Всю ночь шел дождь и продолжается. Касьян - вода шумит больше. ПБЛ 600 работает без изменений. Планы не меняются. В 9.00 группа выдвигается вниз	Пиньков Андрей
9:30	Чередниченко Даниил	ПБЛ 600. начинают спуск со всеми мешками. Вода увеличилась с 2х часов ночи, сейчас идет на убыль	Пиньков Андрей
	Касьян Юрий	сколько груза берете? Чередниченко - 25 трансов и носилки	Пиньков Андрей
9:48	Чередниченко Даниил	пбл 600. перфоратор в палатке бензиновый забирать вниз или нет? Согласования с лагерем 800. Перфоратор есть внизу, это для ПБЛ 600	Пиньков Андрей
10:15	Касьян Юрий	вышли навстречу группе Чередниченко	Пиньков Андрей
10:45	подводники	прошли - 150 метров, продолжают спуск	Пиньков Андрей
11:15	подводники	прошли -300	Пиньков Андрей
11:25	подводники	прошли -400	Пиньков Андрей
12:07	подводники	в ПБЛ - 600 забрали все мешки. Там где находится генератор заменить веревку (перетерлась) (-250). Выходят вниз	Пиньков Андрей
12:20	Аксенов Алексей	-400 маркер не пишет, дальше телефоны не маркируем	Пиньков Андрей
13:20	Шувалов Андрей	Шувалов на - 300 берет 4 транс спускается на - 400	Пиньков Андрей
13:30	Аксенов Алексей	в ПБЛ - 600 задержались двойка Аксенов-Лобзов, были проблемы со светом, через 15 минут уходят вниз	Пиньков Андрей

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
13:55	Шувалов Андрей	мешки 5, 11 + СРТ у4 (2 шт) несут вниз - 400. на - 300 1 мешок синий со старой веревкой. На - 400 10 шт мешков. На колодце вода - при подъеме промокнут	Пиньков Андрей
14:00	Череднич енко Даниил	750м установлен телефон, группы 1,2,3 двигаются вместе вниз	Пиньков Андрей
14:10	Савинов Василий	прошли -150	Пиньков Андрей
14:35	Ильин Иван	лагерь 800, от 750 до 800 работают 3 группы вместе	Пиньков Андрей
15:20	группа 5	на - 300 начали работу. 30 зарядов, 12 бур, 3 человека пошли наверх	Пиньков Андрей
	группа 1,2,3	на 800. подтягиваются	
15:25	группа 6	прошли - 150 метров	Пиньков Андрей
15:30	Чанышев а Амина	прошли - 150 метров	Пиньков Андрей
15:58	Чанышев а Амина	прошли - 300 метров	Пиньков Андрей
16:00	группа 1,2,3	пошли вниз от 800	Пиньков Андрей
16:02	Венский Евгений	на 250 нужна кувалда + генератор, перфоратор	Пиньков Андрей
16:04	Набатчик ов Дмитрий	на -300	Пиньков Андрей
16:28	Лепей Роман (низ К107)	К107 прошли вниз с Набатчиковым, идут дальше	Румина Юлия
16:30	Румина Юля (лагерь)	попросила передать группе инженеров (Бороде) что за кувалдой идти не надо ибо нету	Савинов Василий (5 участок)
19:00	Савинов Василий	Довели информацию о кувалде. Навесили перила, пробили 2 точки, повесили грузовую веревку. Планируют выход 22:30 - 23:00. Сейчас на дне К107	Пиньков Андрей
20:54	Панасенк о Иван	6-ая группа работу закончила, будут выходить. Находятся на -160 (низ К55)	Румина Юлия
21:15	Ахломов Даниил	-300. Наверху колодца группа работает в колодце 107. Дано задание проверить связь с -400	Пиньков Андрей
21:40	Рычагов Сергей	с -400 связь слабая, лагеря 600-800 не отвечают Проверить ниже 400 не могут - мокрые	Пиньков Андрей
22:16	Рычагов	начинают подъём с -300	Пиньков

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
	Сергей		Андрей
22:55	группа 5	на -150 пошли на подъем	Пиньков Андрей
23:00	Шувалов Андрей	на -400 идут на подъем	Пиньков Андрей
23:25	Шувалов Андрей	на - 300 продолжают подъем	Пиньков Андрей
23:35	Кузьмин Евгений	на - 150 проверка связи, идут вниз	Пиньков Андрей
30.08.2012			
0:15	Шувалов Андрей	-300 на подъем. Повесили К66. Амину видели 1,5 часа назад на -450	Пиньков Андрей
0:20	Кузьмин Евгений	- 300 проверка связи	Пиньков Андрей
0:50	Кузьмин Евгений	- 400 проверка связи. С 400 забрать телефон на просушку	Пиньков Андрей
1:53	Кузьмин Евгений	устранили перебитость в районе К66. Поставили телефон между К66 и К44	Чередниченко Филипп
1:53	Аксенов Алексей	всё без изменений. Около 17 были в лагере. Около 21 поставили ПБЛ и кушали	Чередниченко Филипп
2:43	Кузьмин Евгений	- 600м, тут сонное царство. Будем размещаться. До связи завтра	Чередниченко Филипп
8:30	Касьян Юрий	группа 2 встала, готовится к работе, постараемся пробить как можно больше точек. ФЛ: у вас 2 дня. Касьян - постараемся сделать за сегодня по максимуму	Пиньков Андрей
9:00	подводники	весь груз на -980, вчера все пересмотрели, поставили 2 лагеря один выше другого на 3 и на 5 человек	Пиньков Андрей
9:20	ПБЛ 600	Обсудили работу на участке с Аминой. ДЛ для оборудования участка нужно около 2х суток, нужно порядка 100м веревки для оборудования участка	Пиньков Андрей
9:35	Аксенов Алексей	При установке ПБЛ 980 повредил палец Пустовитин. Просят перекись	Пиньков Андрей
10:05	Пиньков Андрей	лагерь 600-800 проверьте наличие перекиси в аптеке. - 600 перекись не обнаружена	лагерь 600 и 800
10:30	лагеря 600-800	координация работ	Пиньков Андрей
10:40	лагеря 800-980	координация работ	Пиньков Андрей
11:10	Чанышев Амина	нужна веревка 100-150 новая, проушины - 15 шт. карабины с муфтой 30 шт, прислать с Шуваловым	Пиньков Андрей

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
11:20	Венский Евгений	Хочу иметь аккумуляторный перф и 20 сникерсов. Выходим работать	Пиньков Андрей
11:45	Венский Евгений	в лагерь 600 нужна кувалда и зубило. Все ушли работать, телефон выключен	Пиньков Андрей
11:50	Савинов Василий	5 участок приступил к работе	Пиньков Андрей
13:30	Чередниченко Даниил	на - 750 нужна кувалда	Пиньков Андрей
13:45	Гайнутдинов Ильдар	на - 300 продолжаем спуск	Пиньков Андрей
14:15	Чередниченко Даниил	Чередниченко Даниил заболел просит его заменить	Пиньков Андрей
14:35	Чередниченко Даниил	через час решит менять его или нет, после совещания с Логиновым	Пиньков Андрей
14:45	Александров Илья	подводники через 15 минут начнут погружение. Мы с Лобзовым уходим в лагерь, будем на связи	Пиньков Андрей
14:58	Александров Илья	проверка связи от сифона, телефон установлен в 20м от сифона, поэтому оперативная связь невозможна, будут задержки	Пиньков Андрей
15:15	Александров Илья	начали погружение в сифон	Пиньков Андрей
15:25	инженеры	дотащили транс до - 300. оставляем	Пиньков Андрей
15:40	подводники	Цыбизов Михаил ушёл в сифон	Пиньков Андрей
	Пустовитин	Все ушли в сифон. Вместо Пуговитина ушёл Акимов	Пиньков Андрей
15:47	подводники	в количестве 4х человек прошли С1 без проблем, всё прошло хорошо, начинают движение к С2. из предсифонной части двойка Пустовитин-Александров поднимаются в ПБЛ 980	
15:55	Романова Елена	группа транспортировки грузов дошла до ПБЛ 600	Пиньков Андрей
16:00	Чередниченко Даниил	с -750. по вопросу его смены - ждем вечера	Пиньков Андрей
16:27	подводники	подошли к телу Провели фотографирование и описание, приступаем к упаковке тела	Пиньков Андрей

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
16:36	Коцба Станислав	Звонок в диспетчерскую УЧС РА сообщили о готовности к началу транспортировки тела пострадавшего. Получен телефон начальника УЧС РА Дерибалтяна Тиграна	Коцба Станислав
16:40		Звонок начальнику УЧС РА Дерибалтяну Тиграну, от которого получено разрешение на подъем тела.	
17:10	подводники	подводники получили разрешение, начинают транспортировку тела	Пиньков Андрей
17:15	Венский Евгений	из ПБЛ 600.до низа К66 пробили спиты, веревки не провешены	Пиньков Андрей
18:10	Романова Елена	поднялись на - 300, продолжаем подъём	Пиньков Андрей
18:10	Венский Евгений	вызывает на связь 5 группу для согласования передачи носилок между группами. Обсуждают вопрос передачи пострадавшего по дну К107 колодца. Группа 5 пошла вверх	Пиньков Андрей
18:40	Словохотов Иван	- 300, передал инженерам подарки, пошёл дальше	Пиньков Андрей
19:10	подводники	тело у С1 переупаковывают для прохождения сифона. Проход планируют через 30 минут. Сначала носилки, мешки, потом тело в сопровождении двух человек. Группа ПБЛ 980 выдвигается к сифону	Пиньков Андрей
19:15	Шувалов Андрей	на - 300 заклинило кнопку вызова. Снимаем телефон, идем дальше	Пиньков Андрей
19:35	подводники	начали проход сифона первым пошел Акимов, просят группу поддержки сообщить прохождении чтобы запустить второго	Пиньков Андрей
19:45	Романова Елена	с -300 задержка у К30. ведутся инженерные работы. Навеска снята	Пиньков Андрей
19:40	подводники	прошел Акимов С1	Пиньков Андрей
20:00	подводники	Прошел Цыбизов С1	Пиньков Андрей
20:30	подводники	тело транспортировано за сифон, всё прошло благополучно	Пиньков Андрей
20:32	Демидов, Кузмин	Верх К107. продолжаем подъем	Пиньков Андрей
20:38	Словохотов Иван	в лагере 600, принес мешки	Пиньков Андрей
20:40	Касьян Юрий	надо 200м шт 50 анкеров хайсов (лагерь 800) + пара зажимов + туалетная бумага. связь с лагерем 980 координируют работу с ними	Пиньков Андрей

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
21:45	Чередниченко Даниил	Решил заменяться. Участок 3 не готов. Данила просит 2 дня, нужны карабины и уши под спиты 50 шт	Пиньков Андрей
21:00	Аксенов Алексей	пострадавший имеет положительную плавучесть. С Касьяном - Аксенов, завтра упакуем и поднесем под навеску за водопад, на это надо 3 часа, приблизительно в 12:00 -13:00 31.08.2012 будем под водопадом	Пиньков Андрей
22:20	Чанышев Амина	в ПБЛ 600. на участке 4 развешены 1/3 веревки от того что нужно, инженерам нужен пластилин и бур	Пиньков Андрей
23:25	Словохотов Иван	прошел - 300 поднимаюсь	Пиньков Андрей
31.08.2012			
0:15	Ахломов Даниил	на первом телефоне не взяли буры	Пиньков Андрей
1:30	Ахломов Даниил	на - 300	Пиньков Андрей
8:00	пбл 800 - 980	координация работы	Пиньков Андрей
8:10	Ахломов Даниил	в ПБЛ 600. сходили на - 800 оставили трансы. В7:00 поднялись на - 600	Пиньков Андрей
8:40	Чанышев Амина	Шуваловы в ПБЛ 600. на К44 по новой навеске спускаться нельзя движение по старой навеске	Пиньков Андрей
8:55	Чередниченко Филипп	на 1 телефоне - 150	Пиньков Андрей
9:15	Венский Евгений	ПБЛ 600 на 14 чел, есть 13	Пиньков Андрей
9:45	Чередниченко Филипп	на -300. цу Панасенко и Савинову	Пиньков Андрей
10:05	Чередниченко Филипп	на дне К107 телефона нет. Заменить не муфтованные карабины на муфтованные и с гнутой защелкой заменить	Пиньков Андрей
10:40	Чередниченко Даниил	где уши от спитов? Нужны еще ринги. Прислать 30 шт болтов под уши и уши с карабинами	Пиньков Андрей
11:10	Чередниченко Даниил	пбл 600. Филипп пришёл	Пиньков Андрей
11:20	Кузьмин Евгений	на - 300	Пиньков Андрей
11:40	Кузьмин Евгений	На дне К66. спускается на К44. - 450 начинаем работать	Пиньков Андрей

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
11:55	Венский Евгений	Чередниченко Даниил остается работать, на поверхность не выходит	Пиньков Андрей
12:10	Кузьмин Евгений	надо консультацию по перфоратору. Дали консультацию с ПБЛ 600	Пиньков Андрей
13:20	Рыманова Дина	на - 300 поменяла батарейки, продолжает спуск. группа 5 работает	Пиньков Андрей
13:25	Чередниченко Даниил	начинает подъем с 600 на поверхность	Пиньков Андрей
14:25	подводники	тело 3 часа назад передали группе 2, которая начала подъем. Подводное снаряжение упаковано и транспортировано под навеску (25-27 трансов)	Пиньков Андрей
14:35	подводники Самохин Геннадий	наверх пошли Пустовитин, Акимов, Лобзов, нижний лагерь демонтирован, остался навесной, Через 0,5 часа пойдем поднимать мешки выше	Пиньков Андрей
14:44	Рыманова Дина	Рыманова дошла ло - 600м. Участок 4 просил 30 спитов и болтов. Дина пойдет дальше, потом отзвонится	Румина Юлия
14:50	Шувалов Андрей (-600)	у него есть 20 ушей+ 20 спитов. Он уточнит у Амины и если всё таки нужны спиты и болты, то они отзвонятся на поверхность и мы вышлем человека	Румина Юлия
15:21	Рыманова Дина (-600)	Передала вниз снаряжение. У нее остались болты, она может их поднять на участок 4. Сейчас перекусит и начинает подъем	Румина Юлия
15:24	Чередниченко Даниил	проходит отметку 300	Румина Юлия
15:45	Рыманова Дина (-600)	начала подъем, если будет нужно присоединиться к своей группе	Пиньков Андрей
16:40	Чередниченко Даниил	прошел -150	Пиньков Андрей
17:30	Рыманова Дина	на -300 идет на свой участок. На участке 4 снаряжения пока достаточно	Пиньков Андрей
17:40	Чередниченко Филипп	-720 работаем допоздна. Нужны анкера 50 шт, 2 пробивных набора, буры 12. посылайте гонца	Пиньков Андрей
17:50	Куприянова Алена (ПБЛ 600)	сообщите о выходе гонца	Пиньков Андрей
18:10	5 группа	выходит, участок готов для транспортировки	Пиньков Андрей

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
19:25	Словохотов Иван	на - 300, идёт дальше	Пиньков Андрей
19:30	Касьян Юрий	носилки на -800, Готовы завтра выйти на участок 3.	Пиньков Андрей
	Самохин Геннадий	Трансы остались под навеской завтра собираются поднимать до 800	Пиньков Андрей
19:45	Словохотов Иван	на - 460, бежит дальше	
20:25	Пбл 600	У Словохотова груз забрали. Он с Шуваловыми движется вверх	Пиньков Андрей
21:40	Касьян Юрий	Завтра планируем своими силами начинать подъем на участке 3. Выход начинается в 10:00 -10:30	Пиньков Андрей
21:55	Чередниченко Филипп	работали на колодцах в районе 700. Заканчиваем	Пиньков Андрей
22:00	Чередниченко Филипп - Касьян Юрий	Завтра выходим друг другу навстречу с носилками и навеской. Транспортировки до - 600	Пиньков Андрей
22:04	Шувалов Андрей	Закончили К44, забираем перф, оставляем 50м веревки, 20 ушей, 20 карабинов. Пошли наверх	Пиньков Андрей
01.09.2012			
0:20	ПБЛ 600	Чередниченко Филипп в лагере	Пиньков Андрей
8:10	ПБЛ 980	Проснулись, на сегодня транспортировка мешков до 800	Пиньков Андрей
10:20	Чанышев а Амина ПБЛ 600	Пришлите продукты в лагерь 600	Пиньков Андрей
10:40	ПБЛ 800 - 600	Пришлите туалетную бумагу, анкера - 30 шт	Пиньков Андрей
10:50	Чередниченко Филипп	группа 1 - транспортировка груза, группа 2,3 транспортировка носилок - 800-600, группа 4 - дооборудование участка, группа 5, 6 - отдых	Пиньков Андрей
13:45	Чередниченко Филипп (-750)	двойка пошла на помощь Касьяну, 3 человека (он, Набатчиков и Лепей) провешивают мармитку сверху, до этого они заканчивали верхние участки (колодцы)	Пиньков Андрей
14:15	Ахметшин Илья	на - 150, идут дальше	Пиньков Андрей
15:02	Ахметшин Илья	На втором телефоне (-300)	Пиньков Андрей

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
15:35	Ахметшин и Илья	на -450	Пиньков Андрей
15:45	Чанышев и Амина	дно К44. проверка связи. Слышно плохо. Амина нашла ржавую скрутку и перекрутила. Слышно плохо. Видимо дело в батарейках, надо их заменить. На участке 4 практически всё готово. Ждут веревку от Касьяна, чтобы ее развесить. из ПБЛ 600 сказали, что веревка пришла и будут ее развешивать сейчас	Пиньков Андрей
16:21	Ахметшин и Илья	на дне К44. Слышно плохо	Пиньков Андрей
16:23	Самохин Геннадий	21 мешок на развилке (возле лагеря 800). Собираются поднять их вверх еще один уступ	Пиньков Андрей
16:50	ПБЛ 600	чета Ахметшиных в ПБЛ 600	Пиньков Андрей
17:30	Ермакова Ирина (пол К44)	Закончили К44, зли работу на участке 4. Новостей по носилкам пока нет. Слышно хорошо (непонятно что случилось) - видимо исправилось само собой	Пиньков Андрей
18:08	Куприянов и Алена (ПБЛ 600)	Носилки находятся на выходе из Мармитовой галереи. / Лагерь 600 принял инфу./ Сейчас придет Филипп и даст распоряжение по дальнейшим действиям	Пиньков Андрей
18:21	Ахметшин и Илья	Ахметшины взяли по мешочку и выходят вверх с -600	Пиньков Андрей
18:24	Череднич енко Филипп (-750)	на данный момент пострадавший находится у К20 в начале вертикального участка. Касьян с группой ушел в лагерь. Группа 3 продолжает работать	Пиньков Андрей
	Череднич енко Филипп (-750)	через час выйдите, пожалуйста, в низ колодца К25 в горизонтальный ход. Нужна будет помощь	Чанышева Амина (- 600)
19:02	Самохин Геннадий (-980)	Завтра они планируют идти до 800, и с 800 на 600 перетаскать (двумя группами) все подводные транссы, потом ночуют в лагерях -800 и -980 и уже послезавтра они будут выходить на поверхность, взяв по одному мешочку	Касьян Юрий (- 800)
19:35	Ахметшин и Илья	на - 450, поднимаются	Пиньков Андрей
21:10	Ахметшин и Илья	на - 300 перекусывают и продолжают подъем	Пиньков Андрей
22:36	Ахметшин и Илья	на - 150, идут на подъем, планируют через 2 часа быть в лагере	Пиньков Андрей

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
22:50	Чередниченко Филипп (-600)	пострадавший находится чуть выше -600. Планы на завтра: С утра выйдет группа съёма рингов. Демонтируем навеску на участке 3 и отнесем ринги на участок 5. Прогноз по времени работы на участке 4 - около 6 часов. Людей в ПБЛ 600 достаточно, чтобы транспортировать по участку 4 (группа 3 и 4). Чередниченко Филипп завтра после отработки участка 4 будет выдвигаться на поверхность. Планируемое время начала работ - около 11ти утра	Пиньков Андрей
02.09.2012			
9:20	пбл 980 и пбл 800	координация работ	Пиньков Андрей
9:30	Чередниченко Филипп (-600)	2ка выходит на съём снаряжения, через 2-3 часа можно выслать гонцов навстречу	Пиньков Андрей
10:25	Александров Илья	через 30 минут выходим на транспортировку мешков с 800 до 600	Пиньков Андрей
10:40	Чередниченко Филипп (-600)	Логинов, Куприянова, Михалкин - выход на поверхность 3его сентября, Керченский, Демидов, Ахломов - 4го сентября, ФЛ и Ильин - выходят сегодня	Пиньков Андрей
11:15	Чаньшева Амина	начинаем транспортировку носилок	Пиньков Андрей
11:59	Шувалов Андрей	на - 150, идет дальше	Пиньков Андрей
12:11	Шувалов Андрей	на - 300, идет дальше	Пиньков Андрей
12:20	Шувалов Андрей	поставил телефон на - 400, пошел дальше	Пиньков Андрей
12:28	Шувалов Андрей	прошел К66	Пиньков Андрей
12:35	Шувалов Андрей	встретил группу 4, взял 12 рингов	Пиньков Андрей
13:14	Шувалов Андрей	он на К66, взял 15 рингов и идет наверх на участок 5	Пиньков Андрей
13:30	группа 5	группа 5 на своём участке	Пиньков Андрей
13:41	Шувалов Андрей	наверху К107. отдал ринги ребятам	Румина Юлия
14:00	Шувалов Андрей	В 13:00 группа 4 начала подъем на К44	Пиньков Андрей
14:10	Чередниченко Филипп	Носилки внизу К66	Пиньков Андрей

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
15:00	Савинов Василий	Савинов, Рыманова пошли навстречу группе 4 к верху К66 от -400	Пиньков Андрей
15:23	Чаньшев а Амина	носилки внизу К107	Пиньков Андрей
15:40	Гаврюшк ин Дмитрий	начали подъем на К107	Пиньков Андрей
15:55	Шувалов Андрей	носилки наверху К107	Пиньков Андрей
16:05	Чаньшев а Амина	уходит в ПБЛ 600	Пиньков Андрей
16:10	Шувалов Андрей	начали подъём на К30	Пиньков Андрей
16:35	Рыманова Дина	носилки проходят К30	Пиньков Андрей
17:00	Череднич енко Филипп	прошел первый телефон	Пиньков Андрей
17:50	Чаньшев а Амина	группа 3, 4 собираются в ПБЛ 600. Отработали с носилками, сделали ходку вниз за трансми. Все трансы в ПБЛ 600 - 26 шт. У нижних групп остается по 1 трансу на человека	Пиньков Андрей
19:00	группа 6	носилки находятся на - 150м	Пиньков Андрей
19:45	группы 5 и 6	готовность подъема на колодце. 5 минут начала подъема	Пиньков Андрей
19:50	Череднич енко Филипп	3 сентября группы 1 и 2 выходят на поверхность	Пиньков Андрей
20:50	группа 1, 2 и ПБЛ 600	после прохода ПБЛ 600 двойка группы 3 идёт на съём от мармитовой галереи. Остальные на транспортировку мешков до - 300м	Пиньков Андрей
21:20		операция подъема закончена	Пиньков Андрей
03.09.2012			
8:25	ПБЛ 980-600	приблизительно около 10 выходим наверх	Пиньков Андрей
9:25	ПБЛ 600-800	Юрий Михайлович, не могли бы вы снять навеску до - 600. ответ: посмотрим по возможности	Пиньков Андрей
9:35	Череднич енко Филипп - Чаньшев а Амина	Кроме "самарцев" еще двойка сегодня планирует выход на поверхности на завтра съём ПБЛ и выход всех наверх с демонтажем навески	Пиньков Андрей

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
10:00	Касьян-Самохин	подводники готовность к выходу 30 минут. Снимаем с 980 до 800 и далее	Пиньков Андрей
11:00	ПБЛ 600	через 10-15 минут начинаем транспортировку груза	Пиньков Андрей
13:35	Демидов Паша	почистили камни на К107. продолжаем транспортировку груза к дну колодца К107	Пиньков Андрей
13:45	Логинов Владимир	на дне К66 порядка 8 трансов у нас, остальные ниже	Пиньков Андрей
14:17	Чередниченко Филипп	носилки на поверхности, транспортируем вниз к базовому лагерю.	Пиньков Андрей
14:25	Касьян Юрий	группа 1 и 2 в ПБЛ 600 от Грифона и выше навеска не снята. Посчитали что ее много	Пиньков Андрей
14:43	Какалия В.Ш.	Пострадавший принят нарядом УЧС РА для дальнейшей транспортировки в больницу г. Гагра +79409970231 Владимир Какалия	Пиньков Андрей
15:10	Чанышев а Амина	на колодце 44 порядка 26 мешков на дне 107 - 8 мешков, группа 1 и 2 проходят К44. Амина с Иррой пойдут снимать навеску от грифона, остальные транспортируют мешки к К107	Пиньков Андрей
15:20	Чередниченко Филипп	Панасенко Иван прихватил чужой "фикс". Оставит внизу (в Цандрипше)	Пиньков Андрей
16:16	Чередниченко Филипп	Машина ушла в Цандрипш	Пиньков Андрей
17:50	Шувалов Андрей	- 400м. 15 мешков внизу колодца. Около 30 шт на подходе. Через 10 минут начнем подъем мешков	Пиньков Андрей
18:15	Пустовитин Алексей	прошел отметку - 150	Румина Юлия
18:23	Чанышев а Амина	Внизу К107 уже 16 трансов, еще на К66 около 18 трансов. Скоро будут внизу К107	Румина Юлия
19:06	Акимов Владимир	на - 300	Румина Юлия
19:21	Ермакова Ирка	собрали навеску ниже - 600. получилось 1,5 мешка. Трансы все дошли до - 400. Остаются в ПБЛ 600 - Амина, Рома, Дима, Женя, Ира, остальные выходят	Румина Юлия
19:26	Ахметшина Татьяна	на - 150м	Румина Юлия
20:02	Гаврюшкин Дмитрий	последняя пачка трансов ушла - 300. Дима демонтируем 2-ую ветку К107 и навеску для транспортировки носилок	Чередниченко Филипп

время вызова	кто вызывал	информация	кто принял вызов
20:08	Ахметши на Татьяна	они на -300м. Тут 12 мешков + те что поднимаются на навеске около 8 трансов. Они заберут все мешки минимум до низа К55. А там по самочувствию	Чередниченко Филипп
20:30	Гаврюшк ин Дмитрий (-300)	31 мешок доставлен до верха колодца 107	Бабеня Анатолий
20:30	Гаврюшк ин Дмитрий (-300)	демонтирует навеску тягловую и выходят	Бабеня Анатолий
20:35	Гаврюшк ин Дмитрий (-300)	группа из 5ти человек прибыла на ПБЛ 600	Бабеня Анатолий
21:50	Чанышев а Амина	завтра планируем в 7 проснуться, в 9 выйти. 5 часов работы (около 14ти выйдем)	Чередниченко Филипп
22:50	Саволайн ен Ильдар	Группа разделилась. Сергей и Ильдар с трансами внизу К55. Даня работает в грязном меандре. Дима и Ильдар снимают 2ую навеску и транспортируют навеску к К107	Пиньков Андрей
23:45	Шувалов Андрей	Мы на -300. Планируемое время выхода 3:00, 4 сентября	Пиньков Андрей
23:50	Чередниченко Даниил	На К55 7 чел. Выносим 14 трансов. Останутся 6 шт.	Пиньков Андрей
04.09.2012			
1:17	Шувалов Андрей	На К55. Поднимаются	Пиньков Андрей
9:15	Чанышев а Амина	Снимаем телефон на -600. Начинаем подъем.	
11:22	Савинов Василий	Встретил группу Амины на -460. Снимает телефон, поднимается вверх.	Румина Юлия
14:05	Чанышев а Амина	Рома, Дима, Амина внизу К55. Ирочка впереди. Женя с Васей и Леной на колодце 107.	Румина Юлия
14:15	Венский Евгений	На телефоне 1. Поднимаюсь.	Пиньков Андрей
16:00	ВСЕ ВЫШЛИ ИЗ ПЕЩЕРНОЙ СИСТЕМЫ ИЛЮХИНА. СПАСАТЕЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ В ПЕЩЕРЕ ЗАВЕРШЕНА		

ПРИЛОЖЕНИЕ 14. Официальная версия о причинах НС – экспертная оценка группы подводников

Протокол собрания спелеоподводников г. Москвы от 08 октября 2012 года

Список присутствующих:

- Ефремов А. П. – Сокольники-РУДН, 6Р;
- Аксенов А.М. - Сокольники-РУДН, 6Р;
- Бизюкин А.В. – спелеосекция МГУ;
- Чеботарев Н.Г. – спелеосекция МГУ;
- Мухин В.Б. – инструктор СМАС****, ведущий разработчик КАМПО;
- Пустовитин А.Л. – Сокольники-РУДН, 6У;
- Лобзов И.Е. – Сокольники-РУДН, 6У;
- Иванов Н.Л. - Сокольники-РУДН, 6У;
- Аксенова К. - Сокольники-РУДН, 4У, инструктор СМАС**;
- Шелепин А.Л., 6Р;
- Гомарева Л.Б.
- Шумейко А. – спелеосекция МГУ;
- Александров И., 6У;
- Снетков Е.;
- Сторчилов В.Б. - Сокольники-РУДН, 6У;
- Цыбизов М., 6У.

Тема собрания:

Разбор обстоятельств и обсуждение ЧП: гибели Савельева А. 20 августа 2012 года в сифоне С2 Пещерной системы им. В.Илюхина (ПСИ, Абхазия, Гагрский хр., массив г. Арабика).

Слушали:

- 1) Хронология происшествия в С2 – Аксенов А.М.;
- 2) Анализ квалификации Савельева А. – Чеботарев Н.Г., Аксенов А.М., Аксенова К., Сторчилов В.Б.
- 3) Анализ используемого снаряжения при ныряниях в С2, особенности конструкции ИДА-59м – Аксенов А.М., Мухин В.Б, Пустовитин А.Л., Сторчилов В.Б.
- 4). Разбор обстоятельств, обсуждение вероятных причин ЧП и действий участников – все присутствующие на собрании

В процессе обсуждения:

Установлено, что Савельев А. имел достаточный опыт спелеолога и подводника, в том числе погружений с аппаратом автономного дыхания ИДА-59м.

На основе представленных фактов и последующего обсуждения составлена основная схема происшествия:

1. На первом этапе погружения – от входа подводника в С2 (в дальней от входа в пещеру его части) до средней (узкой) части Савельев А. в результате несчастного случая сильно повредил голову (открытая рана над левой бровью) и получил травму шеи, через несколько минут повлекшую его гибель в С2.
2. На этом участке погружения, на глубине от 5 до 10 м, предположительно в результате возникшей панической атаки Савельев А. обрезал ходовой конец и продвигался к средней части С2 за счет подтягивания за ходовой конец, выбирая его нижнюю часть.

3. Преодолев узкую часть С2, Савельев А. подал тревожный сигнал, по которому Аксенов А. предпринял спасательные действия: подплыл к пострадавшему и транспортировал его из С2 за ходовой конец.

Были рассмотрены и обсуждены несколько возможных причин получения травм:

- Попытка Савельева А. зайти в С2 через верхний вход и последующее падение вниз головой с высоты около 2 м. Вероятная причина.
- Удар головой о скальное перо на начальном этапе погружения. Вероятная причина.
- Возможное отравление дыхательной смесью из-за некачественного регенирирующего вещества в канистре аппарата ИДА-59М с последующей потерей координации движений. Менее вероятная причина: регенирирующее вещество в канистрах было стандартным, из одной партии. В данной экспедиции к моменту ЧП это вещество уже было многократно использовано при движении вглубь пещеры в С1, С2, С3, С4 и на обратном пути соответственно в С4 и С3, притом никакого опасного воздействия дыхательной смеси на обоих подводников не было отмечено.
- Отравление кислородом (из-за избыточности парциального давления O₂). Эта причина отмечена как маловероятная.

Действия Аксенова А.М. по транспортировке Савельева А. из сифона С2 до сифонного озера и дальнейшие реанимационные мероприятия оценены, как правильные, соответствующие сложившейся ситуации.

Организация и проведение погружений в сифоны и работа Аксенова А. и Савельева А. в засифонных частях пещеры признаны не противоречащими известным практикам проведения сложных спелеоподводных путешествий.

Материалы собрания:

- Сообщение Аксенова А.М. о случившемся (запись со слов 21-22 августа 2012 ночью, с 22-00 до 02.00).
- Схема происшествия в С2 (подготовил Аксенов А.)
- Медицинское свидетельство о смерти от 04 сентября 2012 года.
- Сертификат спелеолога-спортсмена (№ 072СС-08, выданный 24 ноября 2008 года).
- Свидетельство СМАС (№ RUS/F00/P1/10/021875, выданное 14 ноября 2010 года).
- Свидетельство PADI (№ 1202UJ7187, выданное 26 февраля 2012 года).
- Личная книжка водолаза (выдана Московской Морской Школой на основании приказа № 136 от 18 июля 2011 года).
- Маршрутная книжка № P10/76-1 туристского спортивного похода (от 14 июля 2010 года)
- Инструкция и описание аппарата ИДА-59м.

ПРИЛОЖЕНИЕ 15. Медицинское заключение о смерти

Льсыя Ахынтыкарра
 Республика Абхазия
 Администрация
 Медицинского управления
 Республики Абхазия
 Национального учреждения здравоохранения
 Министерства здравоохранения
 Республики Абхазия

Код формы по ОКУД
 Медицинская документация форма №106/у-98
 Утверждена приказом Минздрава
 Республики Абхазия
 от 04.04.1998 № 261

Серия ST № 261
 Серия _____ № _____

ЗАЯВИТЕЛЬСТВО О СМЕРТИ
 (оформляется в предварительное, взамен предварительного)

Дата выдачи 01. сентября 2012 г.

1. Фамилия, имя, отчество умершего Савельев Алексей Владимирович

2. Пол: мужской-1, женский-2

3. Дата рождения: год 1988, месяц июль, число 16

4. Дата смерти: год 2012, месяц август, число 20

5. Для детей, умерших в возрасте от 6 дней до 1 месяца: доношенный-1, недоношенный-1

6. Для детей, умерших в возрасте от 6 дней до 1 года: масса(вес) при рождении _____ грамм-1, число месяцев и дней жизни _____, 2, каким по счету был ребенок у матери-3, возраст матери-4

*7. Место постоянного жительства (регистрации) умершего: республика, область, (край) Республика Абхазия
 район Горский город-1, село-2 Моква улица Рижевский бунд
 дом 40 кв. 265

8. Место смерти: республика, область, (край) Республика Абхазия район Горский
 город-1, село-2 Моква

9. Смерть последовала в стационаре-1, дома-2, в др. месте-3

*10. Национальность умершего русский

*11. Семейное положение: состоял(а) в браке-1, никогда не состоял(а) в браке-2, вдов(а)-3, разведен(а)-4, неизвест.-5

*12. Образование выше-1, незакон. высшее-2, среднее спец.-3, среднее общее-4, непол. среднее-5, начальное и ниже-6, неизвестно-7.

*13. Где и кем работал умерший столер

14. Смерть произошла: от заболевания-1, несчастного случая не связанного с производством-2, несчастного случая связанного с производством-3, убийства-4, самоубийства-5, род смерти не установлен-6

15. В случае смерти от несчастного случая, отравления или травмы: дата травмы (отравления): год 2012 месяц август число 20
 при несчастных случаях не связанных с производством, указать вид травмы: бытовая-1, уличная (кроме транспортной)-2, дорожно-транспортная-3, школьная-4, спортивная-5, прочие-6 место и обстоятельства

3. Причина смерти устанавливается: врачом, только установившим смерть-1, врачом, летавшим умершего-2, фельдшером-3, патологоанатомом-4, судебно-медицинским экспертом-5

17. Я, врач (фельдшер) Александр Александрович Арсенович

должность Судебно-медицинский эксперт
удостоверено, что на основании: осмотра трупа-1, записей медицинской документации-2, предшествующего наблюдения за больным-3, вскрытия-4 мною определена последовательность патологических процессов (состояния), приведших к смерти:

18. Причина смерти

1. а) Отек головного и спинного мозга
Болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти

б) Сильная мозговая травма 2-го
патолог. процесс, который привнес к болезни, вызвавшей смерть

в) множественная травма
основная причина смерти указывается последней

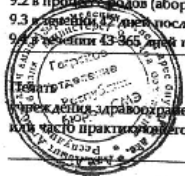
г) _____
иные причины при травмах и отравлениях

II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней.

S	1	2	1

--	--	--	--	--

- 1.19. В случае смерти женщины репродуктивного возраста:
- 19.1 умерла беременной (независимо от продолжительности и локализации беременности)
- 9.2 в процессе родов (аборта),
- 9.3 в течение 17 дней после родов (аборта),
- 9.4 в течение 43-365 дней после окончания беременности, родов.



Александр Александрович Арсенович

Александр Александрович Арсенович

Свидетельство проверено в органе ЗАГС врачом, ответственным за правильность заполнения медицинских свидетельств о смерти.

"___" _____ 201___ г. Подпись врача _____

Печать ЗАГС

*Для детей умерших в возрасте до 1 года, заполняется в отношении матери

ПРИЛОЖЕНИЕ 16. Финансовый отчет спасательной операции в ПСИ

Поступило	713001р.
Потрачено всего на спасработы.....	587223 р.
Из них:	
Мобильная связь.....	47500 р.
Интернет.....	6050 р.
Закупка лагерного снаряжения и расходных материалов.....	145333 р.
Закупка продуктов.....	64090 р.
Проживание.....	43600 р.
Транспортные расходы.....	231640 р.
Медикаменты.....	4294 р.
Возврат снаряжения.....	44716 р.
Осталось.....	125778 р.
Из них:	
Возврат заемных денег.....	70000 р.
Возврат денег СК «Сокольники-РУДН.....	55778 р.

Примечание:

Средняя сумма, потраченная на одного участника, составила 6117 рублей 90 копеек

ПРИЛОЖЕНИЕ 17.

Руководителю спасательной операции
в Пещерной системе имени В.В. Илюхина
Чередниченко Ф.Л.

от _____
(Фамилия Имя Отчество)

Заявление.

Прошу Вас разрешить мне принимать участие в спасательной операции в пещерной системе имени В.В.Илюхина в качестве спелеоспасателя. Я обладаю знаниями и умениями необходимыми для работы в глубокой вертикальной пещере, имею навыки работы со спелеологическим и спасательным оборудованием, знаю технику его применения.

Медицинских противопоказаний к занятию спелеологии не имею.

Прошёл инструктаж по технике безопасной работы в горах и пещерах.

Обязуюсь соблюдать все правила безопасности, неукоснительно выполнять распоряжения руководителя спасательной операции. За свою жизнь и здоровье отвечаю лично.

Подпись (_____)
Фамилия И. О.

26.08.2012
Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ 18.

Инструкция по технике безопасности при выполнении спелеоподводных работ, спасательной операции в сифоне С1 (40;-10) пещерной системы им. В.В. Илюхина, расположенном на глубине -980м.

1. К погружению в С1 допускается спелеоподводник, не имеющий медицинских противопоказаний и обладающий соответствующей квалификацией:

- А) стаж занятий вертикальной спелеологией – не менее 5 лет;
- Б) опыт работы в вертикальных пещерах на глубинах не менее 1 км;
- В) наличие подводной квалификации не ниже AOW-diver;
- Г) стаж занятий подводным плаванием в пещерах не менее 3 лет;
- Д) наличие не менее 20 погружений в пещерах
- Е) умение работать в команде подводников
- Ж) умение оказать первую помощь пострадавшему в сифоне
- З) умение спокойно действовать в типичных нештатных ситуациях под водой.

2. Допускается использование только сертифицированного и исправного подводного снаряжения. Перед погружением необходимо выполнить обязательную рабочую проверку снаряжения.

3. Обязательное использование при погружении не менее двух независимых систем дыхания (баллон+двухступенчатый регулятор с манометром).

4. Подводник обязан иметь при себе не менее двух исправных подводных источников света, заряда батарей каждого из которых должно быть не менее, чем в 1,5 раза больше, чем требуется для осуществления погружения.

5. Не допускается использование быстроразъемных пряжек для грузовых поясов (стандартных при погружениях на открытой воде).

6. При прохождении сифона обязательно наличие каски на голове.

7. Допускается использование только гидрокостюма сухого типа с исправными клапанами поддува и стравливания воздуха.

8. Сифон оборудован непрерывным ходовым концом (двойной полевик + стальной провод в белой оплетке, проложены параллельно). Подводник обязан иметь страховочный ус с муфтованным карабином, надёжно закреплённым одним концом на теле подводника. При прохождении сифона обязательно встёгивать муфтованный карабин страховочного уса в оба ходовых конца одновременно.

9. Подводник обязан иметь нож или кусачки, с помощью которых, при необходимости, можно перерезать ходовой конец.

10. Подводник должен знать и регулярно проверять количество воздуха в своих баллонах, соблюдать правило 1/3.

11. Подводник обязан беспрекословно подчиняться руководителю подводных работ.

Составитель – Иванов Н.

ПРИЛОЖЕНИЕ 19. Бланки заданий руководителям групп

Абхазия, Арабика
Пещерная система имени В.В.Илюхина
Спасательная операция август-сентябрь 2012

ЗАДАНИЕ ГРУППЕ

Номер группы:

1

Время выхода
группы:

10:00

Дата:

29.08.2012

Руководитель группы:

Самохин Геннадий Викторович

Члены группы:

Пустовитин Алексей Львович

Аксёнов Алексей Михайлович

Цыбизов Михаил Иванович

Акимов Владимир Олегович

Александров Илья Юрьевич

Лобзов Илья Евгеньевич

Задание группе:

1. Выдвинуться на участок 1. Установить ПБЛ 980м
2. Транспортировать груз для обеспечения подводных работ до участка 1. Проверить его комплектность
3. Провести работы по оборудованию и транспортировке пострадавшего по участку 1 через сифон С1 согласно разработанному плану
4. При необходимости усилить личным составом группу 2.
5. По выполнению задач 3 и 4 подготовить оборудование в лагерь -600 (по ситуации)
6. Вести хронометраж работ, о всех действиях докладывать по телефону в штаб

Время выдачи:

10:41

Подпись руководителя группы:

Подпись
руководителя
спасработ:

Абхазия, Арабика
Пещерная система имени В.В.Илюхина
Спасательная операция август-сентябрь 2012

ЗАДАНИЕ ГРУППЕ

Номер группы:

2

Время
группы:

выхода

11:00

Дата:

28.08.2012

Руководитель группы:

Касьян Юрий Михайлович

Члены группы:

Верченко Андрей Петрович

Артёменко Юрий Александрович

Левашов Владимир Олегович

Проскурняк Юрий Михайлович

Задание группе:

1. Выдвинуться на участок 2. Установить ПБЛ 800м
2. Обеспечить транспортировку груза группы 1 через участок 2 (29.08.2012 вечером груз для группы 1 на отм. - 980м)
3. Оборудовать участок 2 для перемещения спасателей и транспортировки носилок
4. Транспортировать пострадавшего с участка 1 на участок 3.
5. При необходимости усилить личным составом группы 1 и 3.
6. По выполнению задач 4 и 5 демонтировать трассу для подъема пострадавшего и транспортировать груз к поверхности.
7. Обеспечить транзит снаряжения с участка 1 на участок 3
8. Вести хронометраж работ, о всех действиях докладывать по телефону в штаб

Время выдачи:

10:57

Подпись руководителя группы:

Подпись
руководителя
спасработ:

Абхазия, Арабика
Пещерная система имени В.В.Илюхина
Спасательная операция август-сентябрь 2012

ЗАДАНИЕ ГРУППЕ

Номер группы:

3

Время выхода группы:

16:00

Дата:

28.08.2012

Руководитель группы:

Чередниченко Даниил Лемаркович

Члены группы:

Набатчиков Дмитрий Александрович

Логинов Владимир Анатольевич

Куприянова Алёна Олеговна

Ильин Иван Анатольевич

Лепей Роман Фёдорович

Задание группе:

1. Выдвинуться на участок 3 в ПБЛ 600м

2. Обеспечить транспорт груза групп 1 и 2 через участок 3 (груз для группы 1 должен быть 29.08.2012 вечером на отг. - 980м, груз для группы 1 на отг. - 800м, по согласованию с руководителем группы 2)

3. Оборудовать участок 3 для перемещения спасателей и транспортировки пострадавшего

4. Транспортировать пострадавшего с участка 2 на участок 4.

5. При необходимости усилить личным составом группы 2 и 4.

6. По выполнению задач 4 и 5 демонтировать трассу для подъема пострадавшего и транспортировать груз к поверхности.

7. Обеспечить транзит груза с участков 2 и 1 на участок 4

8. Вести хронометраж работ, о всех действиях докладывать по телефону в штаб

Время выдачи:

15:58

Подпись руководителя группы:

Подпись руководителя спасработ:

Абхазия, Арабика
Пещерная система имени В.В.Илюхина
Спасательная операция август-сентябрь 2012

ЗАДАНИЕ ГРУППЕ

Номер группы:

4

Время выхода группы:

15:00

Дата:

29.08.2012

Руководитель группы:

Чанышева Амина Фанисовна

Члены группы:

Шувалов Андрей Владимирович

Шувалова Ксения Павловна

Ермакова Ирина Сергеевна

Венский Евгений Романович

Словохотов Иван Юрьевич

Задание группе:

1. Выдвинуться на участок 4. Установить ПБЛ 600м
2. Оборудовать участок 4 для перемещения спасателей.
3. Оборудовать участок 4 для транспортировки пострадавшего
4. Транспортировать пострадавшего с участка 3 на участок 5.
5. При необходимости усилить личным составом группу 3 и группу 5.
6. По выполнению задач 4 и 5 демонтировать трассу для подъема пострадавшего и транспортировать груз к поверхности.
7. Обеспечить транзит груза с участков 1,2,3 на участок 5
8. Вести хронометраж работ, о всех действиях докладывать по телефону в штаб

Время выдачи:

13:40

Подпись руководителя группы:

Подпись руководителя
спасработ:

Абхазия, Арабика
Пещерная система имени В.В.Илюхина
Спасательная операция август-сентябрь 2012

ЗАДАНИЕ ГРУППЕ

Номер группы:

5

Время
группы:

выхода

13:40

Дата:

29.08.2012

Руководитель группы:

Савинов Василий Петрович

Члены группы:

Рыманова Дина Юрьевна

Рычагов Сергей Юрьевич

Саволайнен Ильдар Сергеевич

Ахломов Даниил Викторович

Задание группе:

1. Выдвинуться на участок 5
2. Оборудовать участок 5 для перемещения спасателей.
3. Оборудовать участок 5 для транспортировки пострадавшего
4. Транспортировать пострадавшего с участка 4 на участок 6.
5. При необходимости усилить личным составом группу 4 и группу 6.
6. По выполнению задач 4 и 5 демонтировать трассу для подъема пострадавшего и транспортировать груз к поверхности.
7. Обеспечить транзит груза с участков 1,2,3,4 к участку 6
8. Вести хронометраж работ, о всех действиях докладывать по телефону в штаб

Время выдачи:

13:30

Подпись руководителя группы:

Подпись
руководителя
спасработ:

Абхазия, Арабика
Пещерная система имени В.В.Илюхина
Спасательная операция август-сентябрь 2012

ЗАДАНИЕ ГРУППЕ

Номер группы:

6

Время выхода группы:

14:00

Дата:

29.08.2012

Руководитель группы:

Панасенко Иван Александрович

Члены группы:

Сигдиков Радик Залифович

Гаврюшкин Дмитрий Александрович

Паромов Александр Сергеевич

Рымарь Даниил Ефимович

Задание группе:

1. Выдвинуться на участок 6
2. Оборудовать участок 6 для перемещения спасателей.
3. Оборудовать участок 6 для транспортировки пострадавшего
4. Транспортировать пострадавшего с участка 5 на поверхность.
5. При необходимости усилить личным составом группу 5
6. По выполнению задач 4 и 5 демонтировать трассу для подъема пострадавшего и транспортировать груз к поверхности.
7. Обеспечить транзит груза с участков 1-5 к поверхности
8. Вести хронометраж работ, о всех действиях докладывать по телефону в штаб

Время выдачи:

12:38

Подпись руководителя группы:

Подпись руководителя
спасработ:

Участники
спасательной
операции в
Пещерной системе
им. В. Илюхина
20.08-05.09.2012



Аксёнов Алексей
Михайлович
("Сокольники-РУДН", Москва)



Вазген
(Цандриш, Абхазия)



Аксёнова Ксения
Алексеевна (Москва)



Мухина Ольга Викторовна
(Москва)



Мухина Катерина
Константиновна (Москва)



Исаев Сергей Викторович
(Москва)



Краско Сергей Петрович
(Брест)



Утробина Лариса
Николаевна (Москва)



Чередниченко Филипп
Лемаркович
("Дзержинец", Санкт-Петербург)



Чаньшева Амина
Фанисовна
("Дзержинец", Санкт-Петербург)



Антыушеня Артур
Фёдорович
("Геликитит-ТМ", Минск)



Белая Елена Алексеевна
("Геликитит-ТМ", Минск)



Румина Юлия
Вячеславовна
("Геликитит-ТМ", Минск)



Бабеня Анатолий Сергеевич
("Геликитит-ТМ", Минск)



Лепей Роман Фёдорович
("Геликитит-ТМ", Минск)



Чирик Сергей
Александрович
("Геликитит-ТМ", Минск)



Шаламянский Михаил
Аркадьевич
("Клуб спелеологов Санкт-Петербурга")



Иванова Ольга Тихоновна
(“ЛКС”, Санкт-Петербург)



**Кучеровский Глеб
Алексеевич**
(“Держинец”, Санкт-Петербург)



**Чердниченко Фёдор
Филиппович**
(“Держинец”, Санкт-Петербург)



**Чердниченко Дмитрий
Филиппович**
(“Держинец”, Санкт-Петербург)



**Какалия Владимир
Шаликович**
(УЧС, Абхазия)



**Сальцов Андрей
Владимирович**
(УЧС, Абхазия)



**Джонуа Вадим
Мурманович**
(УЧС, Абхазия)



Бения Кягуа Иванович
(УЧС, Абхазия)



**Счастный Дмитрий
Алексеевич**
(УЧС, Абхазия)



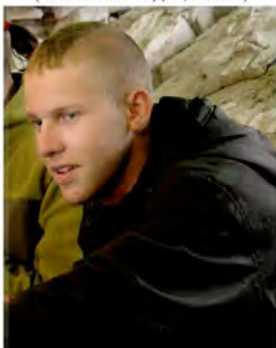
Гаврюшкин Дмитрий
Александрович
("Сокольники-РУДН", Москва)



Ермакова Ирина Сергеевна
("Дзержинец", Санкт-Петербург)



Сидорук Екатерина
Ивановна
("Геликтит-ТМ", Минск)



Гарашченя Дмитрий
Дмитриевич
("Геликтит-ТМ", Минск)



Сокол Елена Анатольевна
("Геликтит-ТМ", Минск)



Лях Роман Николаевич
("Геликтит-ТМ", Минск)



Свиридо Маргарита
Александровна
("Геликтит-ТМ", Минск)



Касьян Юрий Михайлович
("Киевский спелеоклуб", Киев)



Степурко Андрей Петрович
("Геликтит-ТМ", Минск)



Дубицкая Ксения Михайловна
("Теликтит-ТМ", Минск)



Слизкий Артём Михайлович
("Теликтит-ТМ", Минск)



Синицын Александр Андреевич
("СГАУ Спелео", Самара)



Синицына Наталья Владимировна
(Самара)



Ефимова Елена Александровна
("ЖигулиСпелео", Самара)



Сеньчукова Марина Алексеевна
("ОренбургСпелео", Оренбург)



Михалкин Алексей Григорьевич
("Протей", Магнитогорск)



Живоносновский Павел Александрович
("СГАУ Спелео", Самара)



Коновалов Александр Андреевич
("СГАУ Спелео", Самара)



Логинов Владимир
Анатольевич
("Самарский спелеоклуб", Самара)



Куприянова Алёна
Олеговна
("Самарский спелеоклуб", Самара)



Курбатова Татьяна
Владимировна
("Самарский спелеоклуб", Самара)



Самохин Геннадий
Викторович
(УСА, Симферополь)



Левашов Владимир
Олегович
("Киевский спелеоклуб", Киев)



Верченко Андрей
Петрович
("Киевский спелеоклуб", Киев)



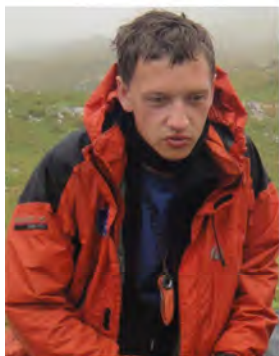
Проскурняк Юрий
Михайлович
("Кристалл", Чертков)



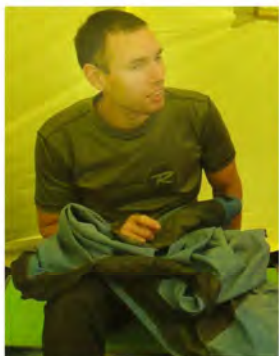
Артёменко Юрий
Александрович
("Вариант", Харьков)



Иванов Николай Львович
("Сокольники-РУДН", Москва)



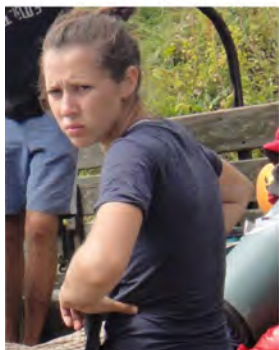
Лобзов Илья Евгеньевич
("Сокольники-РУДН", Москва)



Пустовитин Алексей Львович
("Сокольники-РУДН", Москва)



Георгадзе Тамара Георгиевна
("Сокольники-РУДН", Москва)



Плешакова Дарья Игоревна
("Сокольники-РУДН", Москва)



Цыбизов Михаил Иванович
("Белая мышь", Москва)



Ильин Иван Анатольевич
("Белая мышь", Москва)



Акимов Владимир Олегович
("МГУ", Москва)



Александров Илья Юрьевич
("Савех", Москва)



Рымарь Даниил Ефимович
("Эдельвейс", Москва)



Венский Евгений
Романович
("Дзержинец", Санкт-Петербург)



Савинов Василий Петрович
(Кумертау)



Рычагов Сергей Юрьевич
("Насонова", Уфа)



Чигвинцев Алексей
Владимирович
(Нефтекамск)



Гайнутдинов Ильдар
Алмазович
("Насонова", Уфа)



Рыманова Дина Юрьевна
("Штурм", Уфа)



Резяпов Тимур Наильевич
("Насонова", Уфа)



Романова Елена
Владимировна
("СКС", Салават)



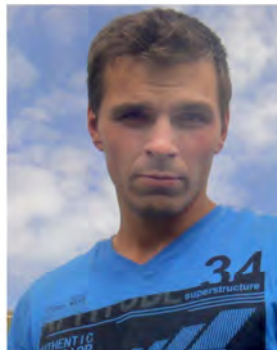
Носов Сергей Павлович
("Плутон", Новокузнецк)



Паромов Александр
Сергеевич
("СГС", Екатеринбург)



Ситдигов Радик Залифович
("СГС", Салават)



Чердниченко Даниил
Лемаркович
("Держинец", Санкт-Петербург)



Саволайнен Ильдар
Сергеевич
("Держинец", Санкт-Петербург)



Пиньков Андрей
Михайлович
("Держинец", Санкт-Петербург)



Ахломов Даниил
Викторович
("Держинец", Санкт-Петербург)



Панасенко Иван
Александрович
(Москва)



Володеев Сергей
Алексеевич
(Москва)



Чуркин Андрей Викторович
(Москва)



Шувалов Андрей
Владимирович
("МГУ", Москва)



Шувалова Ксения Павловна
("Челябинский городской спелеоклуб")



Словохотов Иван Юрьевич
("МГУ", Москва)



Набатчиков Дмитрий
Александрович
("Надежда", Москва)



Хомяков Станислав
Александрович
(Москва)



Романов Дмитрий
Валентинович
(УЧС, Абхазия)



Коцба Станислав
Валерьевич
(УЧС, Абхазия)



Кузьмин Евгений
Алексеевич
(Москва)



Демидов Павел Евгеньевич
("ПеровоСпелео", Москва)



Ахметшина Татьяна
Геннадьевна
("ПеровоСпелео", Москва)



Ахметшин Илья
Камильевич
("ПеровоСпелео", Москва)



Оганов Артём Айкович
(Москва)



Овсянникова Мария
Михайловна
(Москва)



Молев Дмитрий
Александрович
("Дзержинец", Санкт-Петербург)



Лях Екатерина Николаевна
("Теликтит-ТМ", Минск)



Чистякова Юлия
Александровна
("Дзержинец", Санкт-Петербург)



Кабанов Сергей Семенович
(Брест, рук. Брестко-Польской экспедиции)



Доля Оксана Юрьевна
(Брест)



Gorski Mihael
(Sekcia Grotolazow Wroclaw, Polska)



Raczynska Ewelina
(Sekcia Grotolazow Wroclaw, Polska)



Orłowska Aleksandra
(Sekcia Grotolazow Wroclaw, Polska)



Furmankiewicz Joanna
(Sekcia Grotolazow Wroclaw, Polska)



Renski Sławomir
(Sekcia Grotolazow Wroclaw, Polska)



Wysocki Paweł
(Sekcia Grotolazow Wroclaw, Polska)



Tracz Paweł
(Sekcia Grotolazow Wroclaw, Polska)



Kita Szymon
(Sekcia Grotolazow Wroclaw, Polska)

Издатель: Пластинин Александр Владиславович
Техредактор: Евдокимов Сергей Сергеевич <mailto:seevdokimov@yandex.ru>
Корректор: Беляева Татьяна Николаевна,
Техническая помощь: Евдокимова Тамара Ивановна.

Издается в авторской редакции