


Долина гейзеров — это крохотный участок земли, насыщенный чудесами, словно музей-сокровищница, и глубоко запрятанный в горах Камчатки. Сюда не ведут ни дороги, ни тропы, и далеко не каждый день погода благоприятствует полету на вертолете. Люди делали все возможное, чтобы сохранить это место, защитить его от человеческого варварства. Им это удалось. Но Природа решила сама уничтожить свой шедевр.



Пulsирующий источник Малахитовый Грот — краса и гордость Долины — летом 2007-го был сильно разрушен разбушевавшейся стихией. Каким он был до трагедии, теперь можно увидеть только на фотографиях

АНДРЕЙ НЕЧАЕВ | ФОТО АВТОРА

Камчатские гейзеры: гибель и спасение



Больше половины гейзеров по-прежнему действуют, поэтому





Извержение гейзера Большого. После схода селя его накрыло озером. 23 июня над гейзером было около двух метров воды. Но все же он жив. Об этом свидетельствует большой пузырь (снимок справа), периодически появляющийся на поверхности воды

в Долине возобновили туристические маршруты



Один из самых красивых и больших щитов был у гейзера Сахарного. Источник оказался на пути селевого потока, и теперь его покрывает десятиметровый слой грязи и камней (снимок справа)

ЗАПОВЕДНИКИ



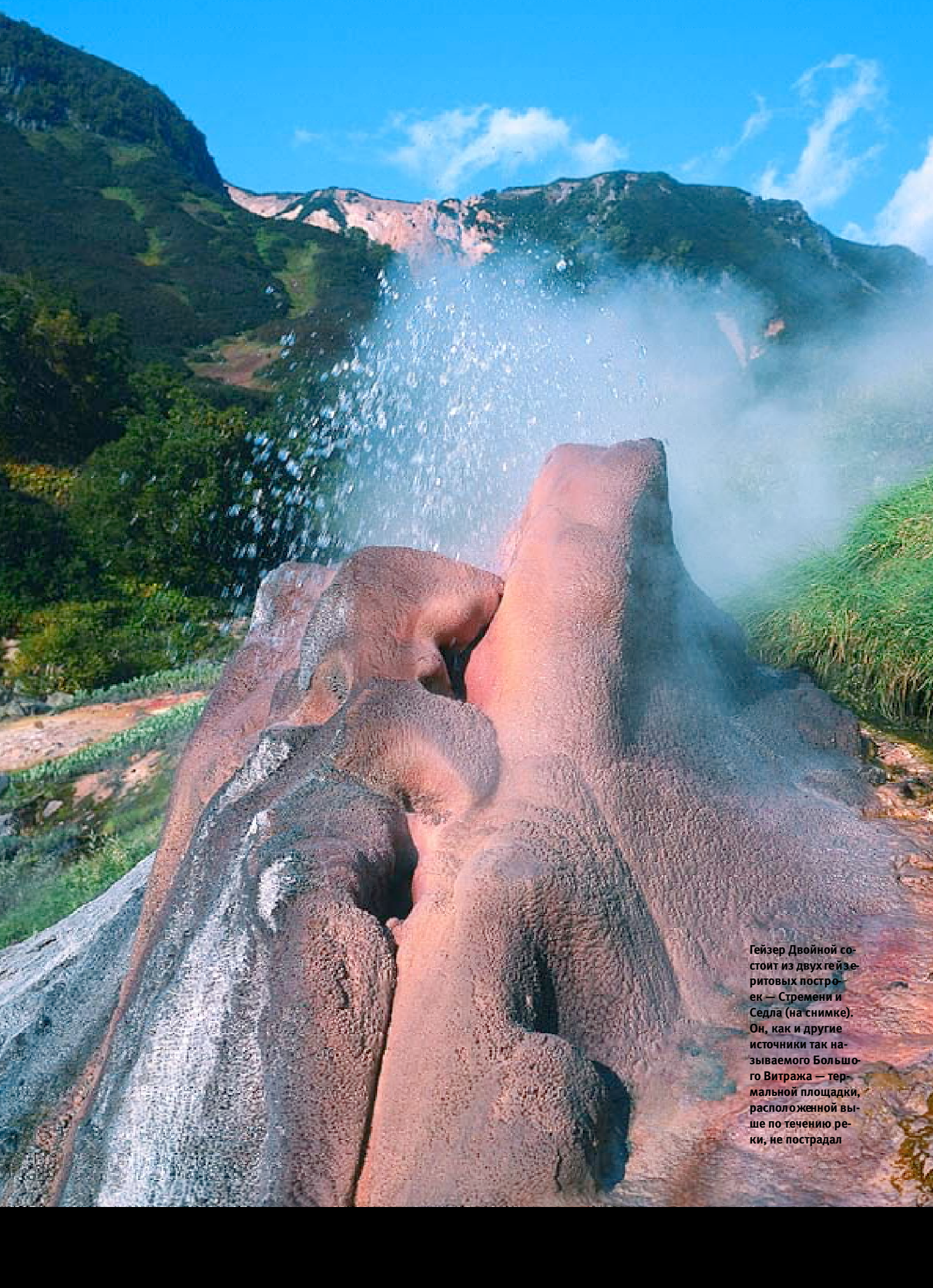
Теплый водопад высотой 30 метров находился прямо в устье ручья Водопадного. На этом же месте, прямо на селе, образовался новый водопад, правда, в шесть раз меньше прежнего (снимок справа)

На переднем плане видна дамба, образованная застывшим грязевым потоком. Река Гейзерная уже проточила в ней новое русло и с каждым днем понемногу углубляет его, постепенно осушая озеро. Если уровень воды понизится, то многие источники могут вновь оказаться на поверхности



Сель изменил Долину, но ее новый облик еще формируется





Гейзер Двойной состоит из двух гейзеритовых построек — Стрени и Седла (на снимке). Он, как и другие источники так называемого Большого Витража — термальной площадки, расположенной выше по течению реки, не пострадал

Ужасная новость, родившаяся на Камчатке, обошла все информационные каналы: 3 июня 2007 года уничтожена знаменитая Долина гейзеров. Первые свидетельства, поступившие от очевидцев, были ужасающими. Чудовищный сель, порожденный обвалами в верхних этажах ущелья, похоронил под десятками метров грязи, камней и снега больше половины горячих источников Долины. Мало того: сель перегородил реку Гейзерную и вызвал стремительный подъем уровня воды, затопив целую часть Долины. К счастью, люди не пострадали. Группу туристов, оказавшуюся там с вертолетной экскурсией в момент схода селя, эвакуировали и благополучно вернули домой. Но чтобы воистину картину происшедшего и оценить масштаб разруше-

ний, информации не хватало. Ясно было одно: ситуация для Долины гейзеров критическая.

Этот район — один из самых сейсмоактивных на полуострове. Он расположен между двумя действующими вулканами — Кихпинич и Узон, в крутом ущелье, где часто случаются землетрясения, обвалы и оползни. Длина ущелья — около 4 километров, по его дну течет река Гейзерная, а внутри него за счет эрозионных процессов возник такой хаос хребтов и распадков, что даже бывалому путешественнику немудрено заблудиться. В целом Долина занимает площадь примерно 4 км². В ней расположено более 30 крупных гейзеров, у которых есть собственные названия. Мелких гейзеров и других термальных источников там сотни. За 66 лет, прошедших с мо-

мента ее открытия, этот удивительный объект природы увидели собственными глазами несколько десятков тысяч человек. Миллионы жителей Земли лишь мечтали о том, чтобы туда попасть.

Об образовании Долины мало что известно. По всей вероятности, ей не более 1 500—2 000 лет. Приблизительный возраст можно оценить исходя из скорости роста гейзерита (1—2 миллиметра в десять лет) и максимальной толщины гейзеритовых щитов (15—20 сантиметров). Гейзерит — горная порода, целиком сложенная опалом, отлагается из кипятка, которым гейзер периодически себя окатывает. Форма и фактура гейзеритовых отложений индивидуальны для каждого источника, а цвет зависит от минеральных примесей и термофильных организмов, обитающих на его поверхности.

По данным вулканологов, в середине III века на Камчатке произошел всплеск сейсмической активности. Мощнейшее извержение вулкана Ксудач в 260 году загрязнило атмосферу всего земного шара, примерно в то же время поднялось тихоокеанское побережье от мыса Лопатка на юге до нынешнего поселка Пахаши на севере. Поднятия было резким и сопровождалось многочисленными обвалами. Возможно, именно тогда в результате тектонических подвижек в ущелье у подножия вулкана Кихпинич появились те самые условия, которые необходимы для рождения гейзеров.

Ценность Долины — не только в них, но и в бесчисленном множестве других кипящих источников: грязевых котлов, фумарол, паровых струй, а также уникальном сообществе термофильных микроорганизмов. Трудно назвать другое место, словесное описание которого так мало бы походило на образ, запечатленный памятью. Беден не только язык — бедны, увы, все средства отображения, включая фотографию и кино.

Кто видел, как из лопнувшей трубы бьет струя кипятка, тот без труда составит представление о гейзере. Чтобы вообразить грязевой котел, надо



Глыбы, несомые потоком, остановились в метре от стены гостиницы

ИСТОРИЯ

Апрель 1941 года. Долину гейзеров открыла гидрогеолог Кроноцкого заповедника Татьяна Устинова

1954—1955 годы. Вулканолог Софья Набоко и Татьяна Устинова опубликовали первые подробные описания камчатских гейзеров

1960—1966 годы. Первые туристические группы побывали в Долине гейзеров

1967 год. Для защиты от «дикого» туризма восстановили

упраздненный в 1961 году Кроноцкий заповедник

1968—1974 годы. Заработал плановый туристический маршрут. Долину посещали около 2 000 человек в год

1975 год. Плановый туризм по территории Кроноцкого заповедника закрыли. Маршрута через Долину гейзеров больше нет. С этого времени ее посещали только научные экспедиции, высокопоставленные гости, зна-

менитости, а также туристы-«дикари». Ежегодно Долину видели около 300 человек

4 октября 1981 года. Тайфун Эльза нанес Долине первый чувствительный удар. Из-за поднятия уровня воды по реке в Долину протачило трехметровые валуны, которые разбили низ Малахитового Грота, нижний гейзеритовый щит Большого Витража, уничтожили гейзер Большая Печка и ряд других источников

1990 год. Камчатку открыли для иностранцев. Восстановили туризм с вертолетными экскурсиями в Долину. Число ее ежегодных посетителей достигло 3 000 человек

1996 год. В составе Кроноцкого заповедника Долина гейзеров включена в Список всемирного природного наследия

3 июня 2007 года. Обвал и селевой поток поставили Долину на грань полного исчезновения

вспомнить, как кипит смола или варится густая каша. Потечи краски на холсте и пали три художника напомнят многоцветные переплетения термофильных водорослей вокруг источников. Вероятно, каждому кусочку Долины можно отыскать объяснение или подобие, но вся Долина — необъяснима и бесподобна.

Попавший сюда человек в какой-то момент начинает ловить себя на мысли, что наблюдает странный спектакль. Спектакль с фантастическими декорациями, ни на секунду не прерывающимся действием, неутомимыми и яркими актерами, игра которых подчиняется воле неведомого, но бесконечно талантливому Режиссеру.

Землетрясения в день схода села в Долине не было. Не было ни особенно теплой погоды, ни обильных дождей. Возможно, причиной схода стал обвал в левой части склона, ослабленной тектоническими трещинами. От сильней-

шего удара породы о грунт одна за другой стали рушиться соседние сопки. Быстро образовался грязевой поток, как подсчитали позже, массой примерно пять миллионов тонн, состоящий из глинистых обломков разных цветов и размеров: от пятиметровых глыб до мелкого щебня и рыхлой массы, в которую можно провалиться по пояс. Во время схода все это перемешалось со льдом и снегом, таявшим от ударов и трения. В итоге возник эффект водяной «подушки» и скорость движения села резко возросла.

Валерий Цыпков — единственный очевидец зарождения села. Камчатский радиоинженер, всю жизнь мечтавший попасть в Долину гейзеров, устроился на работу госинспектором в заповедник (по-старому — лесничим) и прилетел в Долину ровно за неделю до катастрофы.

Сель сошел в воскресенье 3 июня в 14.20. Накануне вечером Валерий спустился в распадок, по которому менее чем через сутки прошел сель: там, на берегу ручья Водопадного, была устроена банька с горячим водоснабжением от естественного источника. Цыпков был последним, кто воспользовался этой банькой.

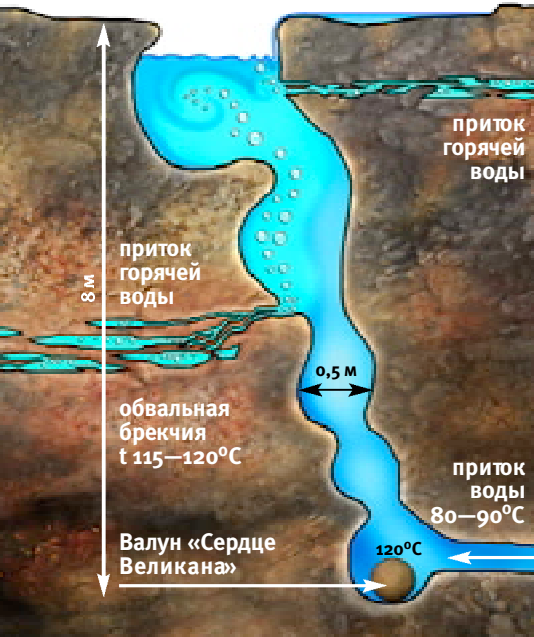
— День был очень хороший, солнечный, — вспоминает Валерий Цыпков. — Пришел вертолет с туристами. Ну, мы их встретили, и Володя Злотников повел их вниз, к гейзерам на экскурсию, а я остался готовить обед, потом вышел к крыльцу, сижу и курю. И пилоты тут рядом ходят и рассуждают: один говорит, пойти что ли в баньку попариться, а другой ему: у тебя и так спина болит, назад будешь подниматься — ветром еще прохватит. В общем, раздумал тот пилот идти в баньку. И вот, смотрю я: будто обвал пошел по хребтику, что на самом верху, с левой стороны, и беззвучно, как в немом кино. Видно было, что взметнулась грязь, пыль, и дальше начал сыпаться соседний борт, слева — направо, одна сопка за другой, как домино! Тут я крикнул: «Сель пошел!» Пилоты обернулись, тоже смотрят. Интересно ведь. Но когда этот борт весь-то рухнул и сопка, которая уже ближе к нам, тоже обрушилась, я вскочил. Тут и грохот раздался и земля содрогнулась. Все на грохот из домов повыскакивали, а я смотрю, как сель заполняет ущелье, и думаю: ничего, мол, не заполнит, там ведь глубина метров сто... Второй пилот мегнул к вертолету, а командир кричит ему: «Не успеем взлететь! Уходим в сопку!» И вот, когда уже вал был метрах в двадцати — тридцати, мы все рванули в сопку. На бегу я обернулся: вижу, зеленый вагончик дизельной электростанции впереди этого вала едет, тот его толкает перед собой, словно тачку, и — прямо на домик Саньки, зрителя нашего!

А в этом домике у него собака осталась, и вот он еще успел мегнуть сядомик, выскочил с этой собакой, отбросил ее в сторону и побежал за нами. Вагончик с ходу въехал в домик, и в этот момент все остановилось. Громадные глыбы застыли у самого порога гостиницы. Секунду вал стоял, потом как будто кто-то вздохнул, вал немного откатился и замер!

Свой маршрут сель проложил по старой туристической тропе. Когда-то наверху каньона стоял приют «Горное плато». Туристы, пришедшие из Жупаново, ночью вали и утром спускались в Долину. Они шли по руслу ручья Водопадного, потом забирали вправо, поднимаясь на борт распадка, к домику. Часть селевых масс прошла именно этой тропой. Это удивительно, но глыбы остановились в метре от бревенчатой стены, а выворощенные с корнем деревья едва не дотянулись до хвоста стоявшего на площадке вертолета! Пилотам, чтобы завести моторы, пришлось обрезать ветки во круг хвостового винта. Тем временем группа туристов, завершив осмотр гейзеров, поднялась к домику. Там внизу, в русле реки Гейзерной, они, как выяснилось, ничего не слышали. Чудом уцелевший вертолет срочно эвакуировал всю группу. Оценивать масштабы катастрофы пришлось на следующий день.

Основная селевая масса пошла по руслу Водопадного. В его устье был тридцатиметровый водопад, под теплыми массирующими струями которого резвилось не одно поколение гостей Долины. Оставив от водопада только воспоминание, сель врезался в русло Гейзерной и раздался в стороны. Похоронив под завалами три красивейших гейзера — Тройной, Сахарный и Сосед, — грязевой поток пошел дальше — вниз по Гейзерной. Его удар приняли на себя Нижние ворота — две живописные скалы, сжимавшие с боков русло реки. Здесь сель затормозил и создал плотину высотой от 10 до 40 метров и протяженностью несколько сотен метров. Уровень воды в Гейзерной стал быстро подниматься. Уже на следующий день образовалось теплое озеро, которое затопило гейзеры Конус, Большой и Малый и подобралось к Великану и Жемчужному. Под водой оказался и источник Малахитовый Грот — краса и гордость Долины, вода вплотную подошла к Большому Витражу — крутому склону реки, превращенному гейзерами, источниками и термофильными водорослями в нечто исключительное по выразительности и колориту. В эти дни казалось, что реализуется какой-то дьявольский сценарий по тотальному уничтожению Долины.

Однако уровень воды, поднявшийся в общей сложности на 30 метров, неожиданно упал. 7 июня в 18.30 плотину



КАК РАБОТАЕТ ГЕЙЗЕР

Представьте себе узкую глубокую кастрюлю, стоящую на плите. Когда температура воды в нижней ее части достигает 120°C, начинается кипение, и масса воды извергается через края. Таков, по данным вулканолога Александра Белоусова, механизм работы гейзера, по крайней мере, — Великана, в канал которого он в 2005 году опускал видеокамеру, заключенную в термостойкую оболочку. В 1941 году, когда обнаружил Долину гейзеров, Великан фотанировал каждые 3 часа на высоту в десятки метров. С тех пор его период увеличился, и он извергается через 6, а если идет холодный дождь, то через 8 или даже 12 часов. Не исключено, что после образования озера режим Великана изменится, ведь главным фактором его работы служит приток холодной воды в нижней части канала.



Так Долина гейзеров выглядела 6 июня 2007 года

РЕЗУЛЬТАТ СХОДА СЕЛЯ:

Накрыты грязевой массой гейзеры Факел, Сахарный, Тройной, Сосед, Паровой, Скрытый. Слой грунта над ними может достигать 10 метров и более. Затоплены озером гейзеры Конус, Маленький Принц, Малый, Большой. Гейзер Большой находится неглубоко под водой и подает признаки жизни. По мере падения уровня

воды выходит на свет пульсирующий источник Малахитовый Грот. Не пострадали и сохранили прежнюю деятельность гейзеры Щель, Жемчужный, Великан, Горизонтальный, Плащаница. Вообще не почувствовали катастрофы все гейзеры Большого Витража: Фонтан, Новый Фонтан, Аверий, Грот, Двойной, Непостоянный, а

также ряд гейзеров выше по течению реки. Новое озеро образовалось в русле реки Гейзерной от дамбы до Большого Витража. Длина водоема — около километра, ширина 20—40 метров. Максимальная глубина достигает 20 метров. Вода зеленоватая, холодная, течение очень слабое. Возле склонов, рядом с источниками, вода «парит».

прорвало, и за два часа вода опустилась на 7, а затем еще на 2 метра и остановилась на уровне в 20 метров. В эти часы селевая масса продвинулась вперед к месту слияния Гейзерной и Шумной и накрыла Первенца — гейзер, который был открыт первым. Спустя несколько дней Первенец пробил в пятиметровом слое грязи порядочную дыру, чем и доказал свою жизнестойкость. В дневниковых записях госсинспектора Владимира Злотникова было отмечено еще одно любопытное событие: рождение и смерть нового гейзера на правом берегу Гейзерной. Он извергался каждые три часа, бил на высоту 3—4 метра и просуществовал два дня.

После сброса воды показалась макушка Малахитового Грота. Гейзеры Большой и Малый еще находились под водой, но Большой был существенно ближе к поверхности и пускал из-под воды крупные пузыри. Теперь вокруг них образовалось теплое озеро длиной

около километра и глубиной до 20 метров. Оно уже стало яркой достопримечательностью Долины гейзеров. Спокойное в отличие от прежнего порожистого участка озеро позволяет плавать на лодке и наблюдать то, что было невозможно: одновременно оба берега Гейзерной с их парящими розовыми склонами и дымящейся, словно закипающей, водой. Озеро уже облюбовали утки, и, несмотря на грозный облик селевой дамбы, оно явно приобрело заповедный вид.

Катастрофа изменила облик Долины гейзеров, местами радикально. Что-то, возможно, восстановится, что-то потеряно навсегда. Появилось и нечто новое, новый объект, без которого Долину уже невозможно представить, — это селевой поток, занявший главенствующую позицию в ландшафте. Он пока безымянный. Возможно, ему следовало бы дать имя Рыцарь — за грозный облик, неудержимость на-

тиска и потрясающее великодушие по отношению к людям.

В самом деле, если бы фронт селя продвинулся всего на несколько метров дальше... Если бы его скорость оказалась на крохотные доли больше... Если бы селя сошел, когда-нибудь пошел в баньку... Если бы... Но за всю свою историю Долина гейзеров не потребовала себе в жертву ни одного человека. Этому правилу она не изменила и в то роковое воскресенье.

Что можно сказать о ближайшем будущем Долины? Река Гейзерная уже занялась формированием своего нового русла, потихоньку пропиливая глинистые массы селя. Насколько ей удастся углубить себя и тем самым понизить уровень озера, покажет время. Гейзеры, если они выступят на поверхность, могут и возобновить свою деятельность, хотя их режим, чувствительный к напору воды в реке, будет, вероятно, другим. О гейзерах, накрытых селевой массой, можно, по-видимому, говорить уже в прошедшем времени. Слишком велик слой грязи и камней над такими красавцами, как Сахарный и Тройной. Каналы их, конечно, запрессованы. Можно, единственное, надеяться, что навалившийся на гейзеры слой грунта не повредил их фойоны (устья, через которые бьет фонтан) — гейзерит прочная порода — и они оказались законсервированы на неопределенное время. Сель тоже занят самообустройством: ручьи прокладывают по нему каналы, на поверхности образуются озера. «По ночам Рыцарь ворочается, — жалуется зритель, — вздыхает и стучит камнями». ●