

Кроноцкий государственный природный биосферный заповедник  
Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН

Каталог основных объектов  
Долины гейзеров  
(Кроноцкий заповедник, Камчатка)

А. В. Леонов

Москва  
ИИЕТ РАН  
2012

УДК 91(03)+913+908(P573.13)  
ББК 26.8+26.89(2Рос-4Кам)  
Л 476

**Леонов А. В.** Каталог основных объектов Долины гейзеров (Кроноцкий заповедник, Камчатка). – М.: ИИЕТ РАН, 2012. – 217 с.

В работе рассмотрена история присвоения названий гейзерам и другим достопримечательностям Долины гейзеров (Кроноцкий заповедник, Камчатка), и сформирован наиболее полный на сегодняшний день каталог основных объектов Долины гейзеров с фотографиями и схемами расположения на местности. В каталог входит 127 объектов, включая 56 гейзеров, 23 горячих источника, 8 грязевых и водных котлов, 1 паровую струю, 12 термальных площадок, склонов и стенок, 6 озёр, 7 водопадов и 14 прочих достопримечательностей.

Систематизация сведений о гейзерах и других достопримечательностях Долины гейзеров была начата автором после катастрофического оползня 2007 года и продолжена в 2009-2011 годах в рамках проекта «Виртуальная Долина гейзеров» ([www.valleyofgeysers.com](http://www.valleyofgeysers.com)) и гранта РФФИ № 10-07-00407-а «Создание виртуальной модели Долины гейзеров...». Собранные материалы были оформлены автором в настоящий «Каталог основных объектов Долины гейзеров...» по договору с Кроноцким заповедником в 2011 году.

Каталог может служить основой для подготовки экскурсионных материалов, а также будет полезен всем, кто интересуется историей исследования Долины гейзеров.

Научный консультант: в. н. с. ИВиС ДВО РАН, к. г.-м. н. В. М. Сугробов

Рекомендовано к публикации Научно-техническим советом ФГУ «Кроноцкий заповедник» и  
Учёным советом Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН

Авторы фотографий: М. Н. Аникушкин, А. Е. Бобков, Е. Н. Ерёмченко, И. П. Казанский,  
Е. С. Клименко, И. Л. Колоколов, В. А. Коньшев, А. В. Леонов, В. Л. Леонов, В. Ф. Леонова,  
Л. Е. Лобкова, Я. Д. Муравьёв, А. М. Нечаев, А. Н. Рогозин, С. Б. Самойленко, И. Ю. Свирид,  
В. М. Сугробов, В. Ф. Уразметов, Д. Хобарт, И. П. Шпиленок.

© А. В. Леонов, 2012

# Оглавление

<b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b> .....	<b>7</b>
<b>1. ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>8</b>
<b>2. АКТУАЛЬНОСТЬ РАБОТЫ</b> .....	<b>9</b>
2.1. ПОТРЕБНОСТЬ В ПУТЕВОДИТЕЛЕ ПО ДОЛИНЕ ГЕЙЗЕРОВ .....	9
2.2. «НАУЧНАЯ» И «НАРОДНАЯ» ТРАДИЦИИ .....	10
<b>3. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	<b>12</b>
3.1. НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫЕ ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ.....	13
3.1.1. Статьи Т. И. Устиновой (1946, 1949) .....	13
3.1.2. Статья С. И. Набоко (1954) .....	13
3.1.3. Книга Т. И. Устиновой (1955).....	15
3.1.4. Статья А. А. Райк (1963).....	16
3.1.5. Статья В. Н. Виноградова (1964).....	16
3.1.6. Глава в книге В. И. Кононова (1965).....	17
3.1.7. Глава в книге В. И. Семёнова (1973).....	17
3.1.8. Географические карты 1:2 000 (1973) и 1:10 000 (1978) .....	17
3.1.9. Статьи В. М. Сугрובה, Н. Г. Сугробовой и др. (1982-1990).....	18
3.1.10. Отчёт С. Т. Брайана и соавторов (1991) .....	18
3.1.11. Путеводитель Г. А. Голевой (1993).....	19
3.1.12. Книга А. М. Нечаева (2000, 2007).....	19
3.1.13. Книга В. М. Сугрובה и соавторов (2004, 2009).....	20
3.2. СХЕМЫ ДОЛИНЫ ГЕЙЗЕРОВ РАЗНЫХ АВТОРОВ .....	21
<b>4. СВОДНЫЕ ТАБЛИЦЫ</b> .....	<b>34</b>
4.1. ОСНОВНЫЕ ОБЪЕКТЫ С ИЗВЕСТНЫМ НАЗВАНИЕМ.....	34
4.2. ГИДРОГРАФИЧЕСКАЯ СЕТЬ БАССЕЙНА РЕКИ ГЕЙЗЕРНОЙ .....	43
<b>5. МЕТОДЫ И ПОДХОДЫ</b> .....	<b>46</b>
5.1. О ВЫБОРЕ ОСНОВНОЙ ВЕРСИИ НАЗВАНИЯ .....	46
5.2. О СОСТАВЛЕНИИ СПИСКА ГЕЙЗЕРОВ.....	48
5.2.1. О том, что считать гейзером.....	48
5.2.2. О числе гейзеров в Долине гейзеров .....	50
5.3. О НАПИСАНИИ СОСТАВНЫХ НАЗВАНИЙ .....	52
5.3.1. Правила использования прописной буквы .....	52
5.3.2. Долина гейзеров и Долина Смерти.....	53
5.3.3. Термальные поля и термальные участки.....	54
5.3.4. Термальные площадки, склоны и стенки .....	54
5.3.5. Озеро Гейзерное и намывная коса.....	55
5.4. О ПЕРЕДАЧЕ НАЗВАНИЙ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ .....	55
5.4.1. Общие принципы передачи имён собственных .....	55
5.4.2. Специфика названий в Долине гейзеров .....	58
5.4.3. Принципы передачи названий в Долине гейзеров .....	59
5.4.4. Передача составных названий.....	59
5.4.5. Передача названий с мемориальным антропонимом.....	59
5.4.6. Передача названий объектов, не входящих в каталог.....	60
<b>6. КАТАЛОГ ОБЪЕКТОВ</b> .....	<b>61</b>

6.1.	ГЕЙЗЕРЫ .....	61
6.1.1.	Аверьевский .....	61
6.1.2.	Арка .....	63
6.1.3.	Бастион .....	64
6.1.4.	Большой .....	65
6.1.5.	Бурлящий .....	66
6.1.6.	Ванна .....	67
6.1.7.	Великан .....	68
6.1.8.	Верхний .....	69
6.1.9.	Верхний в Русле .....	70
6.1.10.	Восьмёрка .....	71
6.1.11.	Врата Ада .....	72
6.1.12.	Горизонтальный .....	73
6.1.13.	Гоша .....	74
6.1.14.	Грот .....	75
6.1.15.	Гротик .....	76
6.1.16.	Двойной .....	77
6.1.17.	Жемчужный .....	78
6.1.18.	Змейка .....	79
6.1.19.	Иванушка .....	80
6.1.20.	Коричневый .....	81
6.1.21.	Котлы .....	82
6.1.22.	Крепость .....	83
6.1.23.	Кузнечик .....	84
6.1.24.	Малый .....	85
6.1.25.	Мартышка .....	86
6.1.26.	Непостоянный .....	88
6.1.27.	Новый Фонтан .....	89
6.1.28.	Нора .....	90
6.1.29.	Парящий .....	91
6.1.30.	Первенец .....	92
6.1.31.	Плачущий .....	93
6.1.32.	Плащаница .....	94
6.1.33.	Пятиминутка .....	95
6.1.34.	Розовый Конус .....	96
6.1.35.	Спокойный .....	97
6.1.36.	Травяной .....	98
6.1.37.	Трамплинчик .....	99
6.1.38.	Устиний .....	100
6.1.39.	Фонтан .....	101
6.1.40.	Щель .....	102
6.1.41.	БГ под Бастионом .....	103
6.1.42.	БГ на площадке Фонтанов .....	104
6.1.43.	БГ перед Новым Фонтаном .....	105
6.1.44.	БГ над Непостоянным .....	106
6.1.45.	БГ над Двойным .....	107
6.1.46.	БГ справа от Аверьевского, верхний .....	108
6.1.47.	БГ справа от Аверьевского, нижний .....	109
6.1.48.	БГ на площадке Великана, верхний .....	110
6.1.49.	БГ на площадке Великана, нижний .....	111

6.1.50.	<i>БГ справа от Устиния</i> .....	112
6.1.51.	<i>БГ слева от Устиния</i> .....	113
6.1.52.	<i>БГ под Розовым Конусом, верхний</i> .....	114
6.1.53.	<i>БГ под Розовым Конусом, нижний</i> .....	115
6.1.54.	<i>БГ ниже Спокойного – «Ворчун»</i> .....	116
6.1.55.	<i>БГ слева от Арки</i> .....	117
6.1.56.	<i>БГ ниже Бурлящего – «Ящерка»</i> .....	118
6.2.	<b>ГОРЯЧИЕ ИСТОЧНИКИ</b> .....	119
6.2.1.	<i>Верхний Хлоридный</i> .....	119
6.2.2.	<i>Замкнутый</i> .....	120
6.2.3.	<i>Каляевский</i> .....	121
6.2.4.	<i>Коварный</i> .....	122
6.2.5.	<i>Котегей</i> .....	123
6.2.6.	<i>Красавчик</i> .....	124
6.2.7.	<i>Леший</i> .....	125
6.2.8.	<i>Малахитовый Грот</i> .....	126
6.2.9.	<i>Мойдодыр</i> .....	127
6.2.10.	<i>Радужный</i> .....	128
6.2.11.	<i>Самозванец</i> .....	129
6.2.12.	<i>Сковородка</i> .....	130
6.2.13.	<i>Чёрная Пасть</i> .....	131
6.2.14.	<i>Чёрное Сердце</i> .....	132
6.2.15.	<i>БИ напротив Тройного – «Новый»</i> .....	133
6.2.16.	<i>БИ рядом с площадкой Великана</i> .....	134
6.2.17.	<i>БИ слева от Спокойного – «Розовый»</i> .....	135
6.2.18.	<i>БИ слева от «Розового»</i> .....	136
6.2.19.	<i>БИ ниже Спокойного – «Воронка»</i> .....	137
6.2.20.	<i>БИ на границе VII участка – «Разрушенный»</i> .....	138
6.2.21.	<i>БИ слева от Радужного, верхний</i> .....	139
6.2.22.	<i>БИ слева от Радужного, нижний</i> .....	140
6.2.23.	<i>БИ выше Игрушки</i> .....	141
6.3.	<b>ГРЯЗЕВЫЕ И ВОДНЫЕ КОТЛЫ</b> .....	142
6.3.1.	<i>Водный котёл Голубой</i> .....	142
6.3.2.	<i>Водный котёл Круглый</i> .....	144
6.3.3.	<i>Грязевой котёл Зелёный</i> .....	145
6.3.4.	<i>Грязевой котёл Красный</i> .....	146
6.3.5.	<i>Грязевой котёл Новобронец</i> .....	147
6.3.6.	<i>Грязевые котлы Близнецы</i> .....	148
6.3.7.	<i>БК у тропы – «Опасный»</i> .....	149
6.4.	<b>ПАРОВЫЕ СТРУИ</b> .....	150
6.4.1.	<i>Флюгер</i> .....	150
6.5.	<b>ТЕРМАЛЬНЫЕ ПЛОЩАДКИ, СКЛОНЫ И СТЕНКИ</b> .....	151
6.5.1.	<i>Арочная стенка</i> .....	151
6.5.2.	<i>Витраж</i> .....	153
6.5.3.	<i>Площадка Великана</i> .....	155
6.5.4.	<i>Площадка Фонтанов</i> .....	157
6.5.5.	<i>Склон Разноцветных Грифонов</i> .....	158
6.5.6.	<i>Стенка Пийпа</i> .....	159
6.5.7.	<i>Трамплинная стенка</i> .....	160
6.5.8.	<i>Устиновский склон</i> .....	162

6.5.9.	<i>БП на III участке – «площадка Теремковая»</i>	164
6.5.10.	<i>БП на VI участке – «площадка Грязевых Котлов»</i>	165
6.5.11.	<i>БП на VI участке – «Озёрная площадка»</i>	168
6.5.12.	<i>БС на VIII участке – «Радужный склон»</i>	169
6.6.	<b>ОЗЁРА</b>	171
6.6.1.	<i>Озеро Гейзерное</i>	171
6.6.2.	<i>Озеро Тёплое</i>	172
6.6.3.	<i>Озеро Утиное</i>	173
6.6.4.	<i>БО на озёрной площадке – «Медвежье»</i>	174
6.6.5.	<i>БО у тропы на Узон</i>	175
6.6.6.	<i>БО на ручье Тройном – «Тройное»</i>	176
6.7.	<b>ВОДОПАДЫ</b>	177
6.7.1.	<i>Водопад Игрушка</i>	177
6.7.2.	<i>Водопад Косичка</i>	178
6.7.3.	<i>Водопад Ползунок</i>	179
6.7.4.	<i>Водопад Ступка</i>	180
6.7.5.	<i>Водопад Тройной</i>	182
6.7.6.	<i>Водопад Эскалатор</i>	183
6.7.7.	<i>БВ на Сестрёнке – «Локоток»</i>	184
6.8.	<b>ПРОЧИЕ ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТИ</b>	185
6.8.1.	<i>Берёза Долины гейзеров</i>	185
6.8.2.	<i>Верхне-Гейзерное термальное поле</i>	186
6.8.3.	<i>Долина Смерти</i>	189
6.8.4.	<i>Пик Слияния</i>	191
6.8.5.	<i>Три Сестры</i>	192
6.8.6.	<i>Триумфальные Ворота</i>	193
6.8.7.	<i>Ущелье Жёлтых Скал</i>	194
6.8.8.	<i>Царевна-Лягушка</i>	195
6.8.9.	<i>БД – каньон реки Шумной</i>	196
6.8.10.	<i>БД – оползень 2007 года</i>	197
6.8.11.	<i>БД – стенка отрыва оползня 2007 года</i>	198
6.8.12.	<i>БД – намывная коса</i>	199
6.8.13.	<i>БД – белый склон у берёзы Долины гейзеров</i>	200
6.8.14.	<i>БД – термофильный мат в водотоке Великана</i>	201
<b>7.</b>	<b>СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ</b>	<b>202</b>
<b>8.</b>	<b>КООРДИНАТЫ ОБЪЕКТОВ</b>	<b>208</b>
<b>9.</b>	<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	<b>210</b>
	<b>БЛАГОДАРНОСТИ</b>	<b>211</b>
	<b>ПРАВИЛА ТРАНСЛИТЕРАЦИИ</b>	<b>212</b>
	<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b>	<b>213</b>

## Предисловие

Задуманная А. В. Леоновым работа по систематизации сведений о гейзерах и других достопримечательностях Долины гейзеров с целью ознакомления с ними посещающих заповедник туристов, на наш взгляд, исполнена успешно.

Автором собраны практически все материалы, включая данные научных исследований, касающиеся описания гейзеров и других природных достопримечательностей Долины гейзеров. При этом дан обзор основных публикаций, результаты которых в необходимом объеме использованы в ходе работы над каталогом. В разделе «Методы и подходы» обоснован принцип предпочтения при выборе названий характеризующихся в каталоге объектов, который предусматривает учет многих факторов и не в последнюю очередь приоритет первооткрывателя. Представляется, что автором в целом найдено удовлетворительное решение в закреплении названий, что можно видеть в приводимой таблице с указанием инвариантных названий и их авторства.

Принятое в работе разделение термопроявлений, т.е. что относить к гейзерам, пульсирующим источникам и т. д. не вызывает возражений, также как и «волевое» решение автора гейзерами называть все источники, если таковые были описаны (упомянуты в литературе) как гейзер независимо от современного состояния. Этот подход действительно упрощает составление реестра гейзеров и делает его максимальным, но приемлем только условно. Известно (и это отмечено в данной работе), что режим гейзеров и источников изменяется во времени и, следовательно, требуется обязательное пояснение современного состояния объектов, характеризующихся нестабильным режимом.

Оценивая работу в целом, отметим, что впервые составлен каталог, содержащий наиболее полный перечень основных объектов Долины гейзеров, с указанием их расположения, видовым изображением и краткой характеристикой. Каталог может с успехом использоваться как путеводитель для всех посетителей Кроноцкого заповедника и Долины гейзеров. Возможно также его полезное применение в ходе мониторинга за состоянием гидротермальной деятельности Гейзерной гидротермальной системы.

Ведущий научный сотрудник  
Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН  
Кандидат геолого-минералогических наук

В. М. Сугробов

## 1. Введение

Цель работы – составить каталог основных объектов в районе Долины гейзеров.

Объекты – это гейзеры, горячие источники, грязевые и водные котлы, паровые струи, термальные площадки, склоны и стенки, озёра, водопады и прочие достопримечательности.

К основным объектам относятся все объекты с известным названием, которые существуют в настоящее время и положение которых можно определить по их описаниям. Таких объектов известно около ста, табл. 1. Также в список основных объектов включен ряд примечательных безымянных объектов, как известных, так и не описанных ранее.

Для безымянных объектов используются сокращения: БГ – безымянный гейзер, БИ – безымянный источник, БК – безымянный котёл, БС – безымянный склон, БП – безымянная площадка, БО – безымянное озеро, БВ – безымянный водопад, БД – безымянная достопримечательность. Некоторым безымянным объектам предложены названия, такие названия взяты в кавычки (например, БГ «Ворчун»).

В каталог не входят: 1) объекты, не существующие в настоящее время, 2) объекты, местоположение которых невозможно определить по их описаниям.

Задачи работы:

1. Изучить существующие версии названия и местоположения объектов в доступных источниках информации;
2. Предложить основное название для каждого объекта на русском и английском языках;
3. Уточнить правила написания составных названий;
4. Составить каталог объектов с фотографиями, которые позволяют визуально определить положение объекта на местности;
5. Составить перечень ручьёв в бассейне реки Гейзерной, и предложить основное название для каждого ручья в том случае, если известно несколько названий;
6. Показать расположение основных объектов и ручьёв на схемах с использованием фотографий, спутниковых снимков и 3D-модели района Долины гейзеров;
7. Определить географические координаты основных объектов с использованием геопривязанного спутникового снимка высокого разрешения.

Фотографии, авторство которых не указано, сделаны автором.

## 2. Актуальность работы

### 2.1. Потребность в путеводителе по Долине гейзеров

С момента открытия Долины гейзеров в 1941 году прошло 70 лет. Несмотря на огромную популярность этого места, за всё это время не было издано ни одного экскурсионного путеводителя по ней. Все специализированные издания, посвящённые систематическому описанию Долины гейзеров, были опубликованы либо в виде научно-популярных очерков (Устинова, 1955; Брайан и др., 1991; Сугробов и др., 2009), либо в виде альбомов (Нечаев, 2000, 2007). Оба этих формата подачи материала предназначены скорее для неторопливого изучения, чем для использования на экскурсионном маршруте.

Однако задача подготовки современного путеводителя по Долине гейзеров выходит далеко за рамки выбора удобного формата подачи материала. В каждом из имеющихся изданий описана лишь часть известных объектов, перечни объектов во всех изданиях различаются. Во всех изданиях часть объектов описана таким образом, что найти их на местности сложно или невозможно. Таким образом, подготовке путеводителя должно предшествовать, как минимум, сравнение существующих данных и идентификация объектов на местности.

Ситуация осложняется тем, что многие объекты имеют более одной версии названия. Т. И. Устинова описала в своей книге 25 основных гейзеров, названия которых практически общеприняты – но ещё не менее 70 более мелких гейзеров и источников получили названия позже, от учёных, сотрудников заповедника и туристов. В результате «народного творчества» названия получали также грязевые и водные котлы, паровые струи, термальные площадки, склоны и стенки, озёра, водопады, скалы, ручьи и прочие достопримечательности. Присвоение новых названий никак не регулировалось официально, и часто один и тот же объект получал несколько названий. Это привело к ряду противоречий между опубликованными изданиями. Сегодня треть объектов в Долине гейзеров имеют более одного названия.

Ситуация с передачей названий на английском языке ещё более запутана. Из-за разнообразия систем транслитерации кириллического алфавита латинским алфавитом (что отмечал ещё С. Т. Брайан) для многих русских названий появилось несколько вариантов передачи, например, *Bolshoi* и *Bolshoy*. Кроме того, разные авторы по-разному выполняли смысловой перевод названия, например, *Big*, *Large* и *Greater*. Таким образом, например, для гейзера Большой известно пять версий передачи названия на английском языке.

Отдельную сложность представляет написание составных названий. Например, в разных изданиях можно встретить варианты написания «Долина гейзеров» и «Долина Гейзеров», «Долина смерти» и «Долина Смерти», «Склон разноцветных грифонов» и «Склон Разноцветных Грифонов» и т. п. Для подготовки современного путеводителя необходимо выработать единый подход к написанию составных названий с учётом действующих правил орфографии.

Наконец, следует отметить, что все существующие издания в значительной степени устарели после оползня 2007 года. В результате этой природной катастрофы около половины объектов в Долине гейзеров прекратили своё существование, и появился ряд новых объектов, что необходимо учитывать при создании современного путеводителя.

Таким образом, для подготовки современного экскурсионного путеводителя по Долине гейзеров необходимо провести достаточно обширную предварительную работу аналитического, исследовательского характера, которая включает следующие шаги:

- составление полного перечня объектов;
- определение и уточнение положения объектов на местности;
- выбор основного названия для каждого объекта;
- определение правильного написания составных названий;
- выбор основного варианта передачи каждого названия на английском языке.

Ни один из перечисленных вопросов не имеет простого и однозначного ответа. Каждый из них можно рассматривать по-разному, и выбор решения, в конечном счёте, субъективен. В то же время, без обсуждения поставленных выше вопросов и выработки определённой позиции по ним невозможно создать современный путеводитель по Долине гейзеров.

Очевидно, что такие решения не могут быть приняты единолично. Требуется предварительное согласование разных точек зрения, открытое обсуждение авторитетными специалистами.

Решения, предложенные в данной работе, прошли экспертное обсуждение в течение 2011 года и были единогласно приняты Научно-техническим советом ФГУ «Кроноцкий заповедник» и Учёным советом Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН. Таким образом, данная работа представляет собой согласованное и официально утверждённое решение по всем поставленным вопросам, и может использоваться для создания современного экскурсионного путеводителя по Долине гейзеров и других экскурсионных материалов.

Одним из наиболее сложных вопросов стал выбор основного названия в тех ситуациях, когда известно несколько различных названий.

## **2.2. «Научная» и «народная» традиции**

Как отмечалось выше, Т. И. Устинова присвоила названия 25 гейзерам и источнику Малахитовый Грот, а также реке Гейзерной и ручью Водопадному. Кроме того, в книге Т. И. Устиновой упоминается река Шумная и ручей Горячая Речка. Все остальные названия присваивались позже – учёными, сотрудниками заповедника и туристами.

Наиболее активно процесс присвоения новых названий шёл, вероятно, в 1970-х и 1980-х годах. С одной стороны, начиная с 1972 года, в Долине гейзеров стали активно работать учёные ИВ АН СССР под общим руководством В. М. Сугрובה. Исследователи давали названия ранее безымянным объектам, публиковали эти названия в научных статьях. С другой стороны, непрекращающийся поток туристов активно формировал живую устную традицию именования объектов, которая не всегда совпадала с научной версией. В 1970 году постоянным сотрудником Кроноцкого заповедника на кордоне «Долина гейзеров» стал В. А. Николаенко, который таким образом оказался хранителем этой устной традиции.

На протяжении более полувека после выхода в свет книги Т. И. Устиновой не было опубликовано ни одного нового научного, официального систематического описания Долины гейзеров для массового использования. Учитывая огромный спрос широкой публики на информацию о Долине гейзеров, эту нишу не могли не заполнить энтузиасты.

В 1973 году вышла книга камчатского краеведа В. И. Семёнова, четвёртая часть которой посвящена подробному туристическому описанию Долины гейзеров. После того, как в 1991 году был открыт въезд на Камчатку для иностранцев, систематическое описание Долины гейзеров сделали американские исследователи из общественной организации GOSA (Geyser Observation and Study Association) под руководством С. Т. Брайана. В 2000 году московский фотограф А. М. Нечаев выпустил фотоальбом с подробными описаниями и схемами расположения объектов в Долине гейзеров. Второе издание этого альбома вышло в 2007 году.

Несмотря на свой «полупрофессиональный» статус, все перечисленные издания были подготовлены очень тщательно, с бережным учётом ранее изданных массовых публикаций и устной традиции. Отчёт С. Т. Брайана и книга А. М. Нечаева готовились при непосредственном и активном участии В. А. Николаенко. Во всех этих изданиях прослеживается определённая преемственность, хорошо заметная при изучении табл. 1. Научные статьи учёных ИВ АН СССР, по понятным причинам, не учитывались столь тщательно, что привело к ряду расхождений между перечисленными изданиями и «научной» устной и письменной традицией.

Однако, какого-либо официального статуса со стороны Кроноцкого заповедника издания В. И. Семёнова, С. Т. Брайана и А. М. Нечаева не получили. Приведённые в них названия объектов отражают традицию «де-факто», но не закрепляют её «де-юре».

В 2009 году свою версию систематического описания Долины гейзеров опубликовали учёные, работавшие там с конца 1960-х по начало 1990-х годов под руководством В. М. Сугрובה. Очерк «Жемчужина Камчатки – Долина гейзеров» стал наиболее полным и подробным справочником по Долине гейзеров. Эта книга вышла с предисловием директора Кроноцкого заповедника Т. И. Шпиленка, получив, таким образом, официальное признание. Однако приведённые в ней названия некоторых объектов отличаются от изданий других авторов и от «народной» устной традиции. Также в книге отсутствует ряд привычных названий, например, таких, как водопады Игрушка, Косичка, Эскалатор, гейзеры Плащаница, Трамплинчик, Устиний, источники Красавчик, Леший, Самозванец и др.

Сложившаяся ситуация с названиями объектов в Долине гейзеров весьма запутана и, по-видимому, не имеет лёгкого решения. Но оставлять эту путаницу с названиями «как есть», очевидно, невозможно. Иначе каждая новая публикация о Долине гейзеров будет накапливать противоречия, а любое новое систематическое описание окажется изданием «для своих», не принятым какой-то частью общества. Насущно необходимо взаимное согласование между представителями разных традиций, выбор и официальное утверждение основного названия для каждого объекта на русском и английском языках.

Именно согласование названий стало основным результатом данной работы. Принципы, на которые опирался автор, описаны в разделе «О выборе основной версии названия».

### 3. Обзор литературы

Существует пять общедоступных печатных изданий с подробным и систематическим описанием достопримечательностей Долины гейзеров. Это основные источники информации о названиях и местоположении объектов, которые использовались в данной работе:

- книга Т. И. Устиновой «Камчатские гейзеры» (1955 год, тираж 20 000 экз., 120 стр.);
- глава в книге В. И. Семёнова «В краю вулканов и гейзеров» (1973 год, тираж 50 000 экз., описанию района Долины гейзеров посвящено 38 стр.);
- отчёт С. Т. Брайана и соавторов «The Geysers of “The Valley of Geysers”» (1991 год, тираж неизвестен, 60 стр. и карта);
- книга А. М. Нечаева «Долина Гейзеров» (1-е издание – 2000 год, тираж 3 800 экз., 160 стр., 2-е издание – 2007 год, тираж 5 600 экз., 168 стр.);
- книга В. М. Сугрובה и соавторов «Жемчужина Камчатки – Долина гейзеров» (2009 год, тираж 1 000 экз., 108 стр.).

Все основные объекты, упоминаемые в перечисленных изданиях, сведены в табл. 1.

Также в данной работе использовались дополнительные источники информации, в том числе:

- ранние статьи Т. И. Устиновой 1946 и 1949 годов, которые позволяют восстановить историю присвоения названий объектам в Долине гейзеров;
- статьи С. И. Набоко «Гейзеры Камчатки» (1954 год, 84 стр.), А. А. Райк «О режиме гейзеров Камчатки» (1963 год, 52 стр.), В. Н. Виноградова «О режиме камчатских гейзеров» (1964 год, 12 стр.), которые содержат подробное описание объектов в Долине гейзеров, но не доступны широкому читателю;
- географические карты масштаба 1:2 000 (1973 год) и 1: 10 000 (1978 год) с указанными на них основными гейзерами, которые являлись топоосновой для всех последующих тематических карт и схем Долины гейзеров на протяжении более 30 лет;
- научные статьи В. М. Сугрובה, Н. Г. Сугробовой и других авторов (1982-1990 гг), описывающие результаты их исследований в Долине гейзеров;
- путеводитель Г. А. Голевой «Гейзеры и горячие озёра Кроноцкого заповедника (Камчатка)» (1993 год, тираж неизвестен), который содержит сжатое описание Долины гейзеров (4 стр. и карта) на основе статьи В. Н. Виноградова.
- рабочие (неопубликованные) материалы – схемы и пояснения к ним В. В. Аверьева и В. И. Кононова, В. М. Сугрובה, В. А. Николаенко и А. М. Нечаева, Д. Хобарта.

Сведения из дополнительных источников указаны в сводной таблице 1 только в тех случаях, когда они отличаются от данных в основных источниках.

Подробное описание наиболее важных источников информации приведено ниже в хронологическом порядке. Полный перечень использованных источников информации приведён в разделе «Список литературы».

В отдельном разделе собраны схемы Долины гейзеров разных авторов.

### 3.1. Наиболее важные источники информации

#### 3.1.1. Статьи Т. И. Устиновой (1946, 1949)

Первое сообщение об открытии гейзера на Камчатке было опубликовано в 1946 году в заметке «Гейзер в долине реки Шумной» (Устинова, 1946а). Гейзер описан без названия, безымянный ранее левый приток реки Шумной назван Тёплой речкой.

В статье упоминается старое название реки Шумной – Ольховая. *«На всех имеющихся картах показано, что из кальдеры вулкана Узон вытекает речка, именуемая Тихой, которая течет довольно прямо на юго-восток. Наблюдатели же заповедника считают, что из Узона течет река, следующая к западу за Тихой. На картах она названа Ольховой, местные охотники и работники заповедника называют ее Шумной. С целью выяснить окончательно, какая же река вытекает из Узона, заповедником в апреле 1941 г. были отправлены в этот район автор статьи и старший наблюдатель заповедника А. М. Крупенин. В результате поездки установлено, что из Узона вытекает река Шумная (Ольховая), верховья же реки Тихой восходят к вулкану Кихпинич»* (Устинова, 1946а).

В том же 1946 году была опубликована более подробная статья Т. И. Устиновой «Гейзеры на Камчатке» с описанием основных гейзеров (Устинова, 1946б). В этой статье впервые дано название «река Гейзерная». Описано 12 гейзеров с собственным именем: Первенец, Тройной, Сахарный, «печка» (в таблице – Большая Печка), Большой, Малый, Печка (в таблице – Малая Печка), Ванна, Щель, Фонтан, Великан, Жемчужный. В таблице указаны также гейзеры «возле Сахарного» (позже названный Сосед) и «напротив печки» (позже названный Конус).

Ещё одна статья Т. И. Устиновой «Камчатские гейзеры» вышла в 1949 году (Устинова, 1949). В ней описаны те же 12 гейзеров с собственным именем, что и в статье «Гейзеры на Камчатке». Новизна состоит в публикации данных анализа химического состава воды и гейзерита. Также впервые опубликована схема расположения гейзеров (стр. 148).

#### 3.1.2. Статья С. И. Набоко (1954)

Статья С. И. Набоко «Гейзеры Камчатки» опубликована в журнале «Труды лаборатории вулканологии» в 1954 году (Набоко, 1954). К этому времени в научных журналах уже вышло три статьи Т. И. Устиновой с описанием района Долины гейзеров.

С. И. Набоко описывает результаты собственного обследования района Долины гейзеров летом 1951 года (стр. 127). Обследование, судя по косвенным признакам, длилось около трёх недель (в статье упоминаются даты с 12 августа по 1 сентября), и включало только центральную часть Долины гейзеров. *«Нам удалось более детально изучить участок, наиболее насыщенный гейзерами, на котором находятся гейзеры Малый, Большой, Многоструйный, Фонтан, Новый Фонтан, Великан, Жемчужный, Горизонтальный и мелкие — несколько щелевых, гейзеры-ямы, гейзер-ванна, гейзер-чаша и др.»* (Набоко, 1954, стр. 136-137).

В статье С. И. Набоко впервые описаны гейзеры Горизонтальный (стр. 137, 146-147) и Нижний щелевой (стр. 137-138). Название Горизонтальный стало общепринятым. Для Нижнего щелевого впоследствии были предложены альтернативные названия Плоский конус и Плащаница, последнее из которых стало наиболее популярным.

Нужно отметить, что название «щелевой гейзер» С. И. Набоко повсеместно употребляет как нарицательное. Примером тому является приведённая выше цитата, где упомянут гейзер Горизонтальный и «несколько щелевых». Можно привести ещё несколько примеров: «...на этой полосе располагается три щелевых гейзера: верхний, средний и нижний...» (стр. 137); «В скале выходит до десяти щелевых гейзеров» (стр. 139); «Под Непостоянным находится еще несколько подобных щелевых гейзеров и источников» (стр. 147).

В таблицах названия «Верхний щелевой», «Центральный щелевой» и «Нижний щелевой» пишутся с прописной буквы (стр. 143, 151, 163-169). Но в таблицах так пишутся как собственные, так и нарицательные названия («Напротив печки», «Возле Сахарного», «Гейзер-яма», «Гейзер-ванна», стр. 143). Поэтому написание в таблицах не даёт ответа на вопрос, употребляется ли название в качестве собственного или нарицательного.

Название «Нижний щелевой» дважды явно употребляется в статье как имя собственное – на подписи к фотографии на стр. 138 и в ссылке на фотографию в тексте на стр. 137. Это стало причиной топонимической нелепицы, которая сохраняется до сих пор.

Определить положение верхнего и центрального (или среднего) щелевых гейзеров по их описаниям в статье С. И. Набоко невозможно, и другие авторы этих названий не упоминают. В то же время, название Нижний щелевой, благодаря явному упоминанию в тексте и фотографии, которая позволяет точно идентифицировать этот гейзер, прочно вошло в литературу – его упоминают В. И. Семёнов (Семёнов, 1973, стр. 116), А. М. Нечаев (Нечаев, 2007, стр. 77), В. М. Сугробов и соавторы (Сугробов и др., 2009, стр. 70). Отсутствие прочих гейзеров, в названии которых упоминалось бы слово «щелевой», и расположение гейзера Щель ниже по течению реки, вызывают закономерный вопрос о смысле уточнения «Нижний».

В. М. Сугробов предложил название «Плоский конус», которое не получило широкого распространения. В настоящее время наиболее популярна «народная» версия Плащаница, которую и предлагается использовать в качестве основного названия.

В статье С. И. Набоко впервые используется собственное имя Ансамбль гейзеров, или просто Ансамбль, для основного термального склона Долины гейзеров (стр. 139-141). Это название было популярно, по меньшей мере, на протяжении 20 лет – например, его приводит В. И. Семёнов (Семёнов, 1973, стр. 109, 112). Позже этот склон стали называть Витражом, и сегодня его первое название – Ансамбль гейзеров – почти забыто.

Гейзер Щель описан под названием Многоструйный (стр. 141, 157). Позже название «Многоструйный» как вариант названия гейзера Щель упоминает В. И. Семёнов (Семёнов, 1973, стр. 109), и как старое название гейзера Щель – А. М. Нечаев (Нечаев, 2007, стр. 59).

Малахитовый Грот упоминается под названием Грот-источник (стр. 140). У других авторов этот вариант названия не упоминается.

В таблице на стр. 143 упоминается гейзер Трёхструйный. Это название не упоминается нигде более в тексте статьи, поэтому определить местоположение этого гейзера или сопоставить его с каким-либо из существующих гейзеров не представляется возможным.

Площадка Грязевых Котлов неоднократно упоминается под нарицательными названиями: «*терраса в средней части долины*» (стр. 136), «*терраса с разнообразными проявлениями термальной деятельности*» (стр. 140), «*терраса на высоте 40 м от зеркала реки*» (стр. 157). Площадка Великана упоминается как «*терраса Великана*» (стр. 139, 185) и «*площадка Великана*» (стр. 185). Тройной водопад упоминается как «*три водопада*» (стр. 135).

Объекты на площадке Грязевых Котлов описаны под нарицательными названиями: гейзер-яма №1, гейзер-яма №2, гейзер-ванна, гейзер-чаша (стр. 137, 140, 143, 157-162), грязевой котёл с периодически подбрасывающейся грязью, грязевой котёл с кипящей грязью, грязевой котёл со спокойной грязью, остывающий грязевой котёл (стр. 140, 160-161), горячее озеро (стр. 162). Схема расположения объектов на местности в статье С. И. Набоко отсутствует. Определить положение объектов по их описаниям и фотографиям можно только предположительно.

- Гейзер-яма №1 по описанию на стр. 157 похож на «печь в воронке, верхнюю» Т. И. Устиновой и предположительно соответствует котлу Голубому. Фотография гейзера-ямы №1 на стр. 158 этому не противоречит.
- Гейзер-яма №2 по описанию на стр. 157 и фотографии на стр. 158 предположительно соответствует гейзеру Врата Ада.
- Гейзер-ванна по описанию на стр. 157 похож на гейзер Ванна, но его фотография на стр. 159 не интерпретируется однозначно.
- Гейзер-чашу идентифицировать не удалось. На фотографии рядом с ним виден камень высотой около 1 м (стр. 159). Фотография похожего объекта есть в книге А. М. Нечаева (Нечаев, 2007, стр. 145). Найти этот объект на местности автор не смог.
- Горячее озеро по фотографии на стр. 162 можно идентифицировать как котёл Красный.
- Грязевой котёл с периодически подбрасывающейся грязью по описанию «*...наибольший котел на этой террасе. Диаметр его до 5 м, глубина — 2,5 м*» (стр. 160) можно предположительно идентифицировать как котёл Зелёный (поскольку котёл Красный назван горячим озером).
- Грязевые котлы с кипящей и спокойной грязью по описаниям и фотографиям (стр. 161-162) можно идентифицировать как котлы Близнецы.
- Остывающий грязевой котёл по описанию на стр. 161 идентифицировать затруднительно. Возможно, это котёл Опасный.

### 3.1.3. Книга Т. И. Устиновой (1955)

Книга Т. И. Устиновой «Камчатские гейзеры» вышла в 1955 году тиражом 20 000 экз. Это первая и до сих пор наиболее массовая из книг, посвящённых Долине гейзеров. Следующая книга, целиком посвящённая описанию Долины гейзеров, вышла только в 2000 году (Нечаев, 2000).

В книге описано 25 гейзеров (10 из которых сейчас не существуют) и источник Малахитовый Грот, а также ряд других объектов. Общая схема Долины гейзеров и схема центрального (VII) участка из книги Т. И. Устиновой приведены в разделе «Схемы из источников информации», схема VI участка – в разделе «Площадка Грязевых Котлов».

Из 25 названий, предложенных Т. И. Устиновой, 23 стали общепринятыми. Вместо нарицательных названий «гейзер в печке, верхний» и «гейзер в печке, нижний» позже появились собственные имена (подробнее см. раздел «Площадка Грязевых Котлов»).

Деление термального поля Долины гейзеров на восемь термальных участков, предложенное Т. И. Устиновой, практически без изменений сохранилось до наших дней. Некоторые авторы делят верхний (VIII) участок ещё на два (Виноградов, 1964) или три (Голева, 1993) участка.

Т. И. Устинова упоминает два ручья – Водопадный и Горячая Речка (на Верхне-Гейзерном термальном поле). Название ручья Водопадный стало общепринятым, для ручья Горячая Речка известен вариант названия Горячий (подробнее см. раздел «Гидрографическая сеть...»).

В 2003 году, благодаря усилиям Т. В. Леоновой, книга Т. И. Устиновой была переведена в электронный вид и выложена в открытом доступе на веб-сайте ИВиС ДВО РАН

(<http://www.kscnet.ru/ivs/publication/ustinova/index.html>).

#### **3.1.4. Статья А. А. Райк (1963)**

В статье А. А. Райк описаны результаты исследования режима гейзеров Долины гейзеров, выполненного группой исследователей Тартуского государственного университета с 7 по 11 сентября 1960 года (Райк, 1963).

Наименования гейзеров в статье А. А. Райк в основном следуют вышедшим ранее публикациям Т. И. Устиновой, с дополнениями С. И. Набоко (Нижний щелевой, Горизонтальный). Кроме того, описаны и указаны на схеме гейзеры Верхний карлик, Центральный карлик, Нижний карлик, Левый карлик и Правый карлик (стр. 40, 66-68). Из них Верхний карлик по описанию можно сопоставить с Розовым Конусом, Средний и Нижний карлики – с безымянными гейзерами в основании Розового Конуса, Левый карлик – с гейзером Нора. Расположению Правого карлика, по наблюдениям автора, соответствует грифон безымянного источника на склоне справа от Розового Конуса, активность которого автору наблюдать не удалось.

Названия «карлики», предложенные А. А. Райк, в дальнейшем не использовались. В отчёте С. Т. Брайана и соавторов (1991) эти названия ошибочно упоминаются, как предложенные Т. И. Устиновой, и даётся неверное расположение этих гейзеров.

#### **3.1.5. Статья В. Н. Виноградова (1964)**

Статья В. Н. Виноградова «О режиме камчатских гейзеров» опубликована в журнале «Вопросы географии Камчатки» в 1964 году (Виноградов, 1964).

Схема и описание Долины гейзеров по В. Н. Виноградову в основных чертах совпадает с книгой Т. И. Устиновой 1995 года. Отличия:

- Дополнительно указаны гейзеры Бурлящий, Верхний, Горизонтальный, Розовый конус, источник Непрерывный;
- Грот, Парящий, Первенец, Плачущий указаны как пульсирующие источники;
- На VI участке описан только гейзер Щель, а прочие гейзеры, источники, грязевые и водные котлы VI участка не описаны;
- VIII участок Т. И. Устиновой В. Н. Виноградов делит на два участка – VIII и IX.

Статья В. Н. Виноградова – это первая публикация, в которой упоминаются гейзеры Бурлящий, Верхний, Розовый конус, источник Непрерывный (схема на стр. 73-74), а также ручей Горячий (стр. 77) и водопад Тройной (стр. 78).

### 3.1.6. Глава в книге В. И. Кононова (1965)

В 1962 году в Долине гейзеров провела комплексные исследования экспедиция Института вулканологии и Геологического института Российской Академии наук под руководством В. В. Аверьева. Результаты были частично опубликованы участниками экспедиции В. В. Аверьевым, В. И. Белоусовым, Б. В. Ивановым и наиболее полно В. И. Кононовым (Кононов, 1965).

### 3.1.7. Глава в книге В. И. Семёнова (1973)

Книга В. И. Семёнова «В краю вулканов и гейзеров» выпущена в 1973 году тиражом 50 000 экз. Описанию района Долины гейзеров в книге посвящено 38 страниц (примерно ¼ часть книги). Это самое массовое опубликованное в печати систематическое описание Долины гейзеров.

В именовании объектов В. И. Семёнов следует ранее опубликованным источникам – книге Т. И. Устиновой (1955), статьям С. И. Набоко (1954) и В. Н. Виноградова (1964). Единственное отличие – гейзер Верхний описан как Верхний на склоне (стр. 110, 121).

Впервые упоминаются названия: гейзер Верхний в русле (стр. 110, 121), источник Гротик (схема на стр. 110), Склон разноцветных грифонов (стр. 117), река Сестрѐнка (стр. 96), водопад Игрушка (стр. 110, 118), скала Орлиное крыло (стр. 95), Ущелье жѐлтых скал (стр. 117), Верхние ворота (стр. 98), Нижние ворота (стр. 95, 98), они же Ворота в Долину гейзеров (стр. 101).

Верхние ворота не упоминаются другими авторами, определить их положение по описанию в книге В. И. Семёнова затруднительно. Поэтому они не вошли в каталог.

На VIII участке В. И. Семёнов описывает безымянный «источник, похожий на Малахитовый грот, но в уменьшенном размере» (стр. 118). На схеме указан источник Гротик, который, по-видимому, соответствует источнику, описанному в тексте (стр. 110). У других авторов источник «Гротик» на VIII участке не упоминается. Поскольку название Гротик используется для источника, расположенного в центральной части Долины гейзеров (над водопадом Эскалатор), источник, описанный В. И. Семёновым, в данном каталоге оставлен безымянным (см. раздел «БИ слева от Радужного, нижний»).

Схемы Долины гейзеров из книги В. И. Семёнова приведены в разделе «Схемы из источников информации».

### 3.1.8. Географические карты 1:2 000 (1973) и 1:10 000 (1978)

В 1973 году по инициативе В. М. Сугробова были начаты аэрофотогеодезические (аэрофотограмметрические) наблюдения за состоянием Долины гейзеров. Наблюдения выполнялись Институтом вулканологии ДВО РАН совместно с кафедрой фотограмметрии НИИГАиК в 1973-1985 годах (Двигало, Мелекесцев, 2009).

По материалам стереофотограмметрической съёмки 1973 года была составлена и издана в 1974 году карта масштаба 1:2 000 (НИИГАиК, 1973), охватывающая большую часть Долины гейзеров (от гейзера Первенец до гейзера Розовый Конус). По материалам стереотопографической съёмки 1978 года была составлена и издана в 1983-1985 гг. карта масштаба 1:10 000 (НИИГАиК, 1978), охватывающая весь бассейн реки Гейзерной от верховьев до устья (включая территорию Долины гейзеров, Верхне-Гейзерного термального поля и Долины смерти). Карты были составлены в условной системе координат.

Карты 1:10 000 и 1: 2 000 предназначались исключительно для научных целей и имели гриф «для служебного пользования», их тираж составлял всего 300 экз. Для удобства ориентирования, на карте 1:2 000 было отмечено расположение и название 25 гейзеров и источников. Эта карта приведена в разделе «Схемы из источников информации».

В течение более 30 лет эти карты были единственной топоосновой для района Долины гейзеров, и использовались как основа для составления всех последующих тематических карт и схем. В частности, на основе кальки с карты 1:2 000 В. А. Николаенко и С. Т. Брайаном была создана схема, опубликованная в отчёте С. Т. Брайана (Брайан и др., 1991).

Только в 2009 году в рамках проекта «Виртуальная Долина гейзеров» ([www.valleyofgeysers.com](http://www.valleyofgeysers.com)) была создана геоподоснова нового уровня для района Долины гейзеров – 3D-модель территории высокого разрешения, привязанная к географическим координатам с высокой точностью (Леонов и др., 2011).

### **3.1.9. Статьи В. М. Сугробова, Н. Г. Сугробовой и др. (1982-1990)**

Начиная с 1982 года, в научных изданиях был опубликован ряд статей о результатах исследований Долины гейзеров учёными Института вулканологии АН СССР (Сугробова, 1982а, 1982б; Дрознин, 1982; Леонов, 1982; Сугробова, Сугробов, 1985; Сугробова и др., 1989; Сугробов, Сугробова, 1990 и др.). Планомерные исследования деятельности гейзеров и источников Долины гейзеров проводились с 1972 года под общим руководством В. М. Сугробова и были посвящены изучению режима гейзеров, механизма действия гейзера, геологического строения района, строения гидротермальной системы и др.

В статьях упоминаются, в основном, крупные гейзеры «устиновского» списка, а также несколько более мелких гейзеров и источников: Аверьев (Сугробова, 1982б), Котегей (Дрознин, 1982), Многоструйный (Сугробова, Сугробов, 1985), Коварный (Сугробова и др., 1989).

К сожалению, систематическое описание Долины гейзеров, обобщающее результаты этих исследований, так и не было издано в те годы. Очерк «Жемчужина Камчатки – Долина гейзеров» был опубликован лишь в 2009 году (Сугробов и др., 2009).

### **3.1.10. Отчёт С. Т. Брайана и соавторов (1991)**

В 1991 году Долину гейзеров посетили шесть членов американской общественной организации «Ассоциация по наблюдению и изучению гейзеров» (Geysers Observation and Study Association, GOSA). Инициатором и руководителем экспедиции был Скотт Брайан (Scott T. Bryan), также в экспедиции участвовали Джек Хобарт (Jack Hobart), Билл Ворнок (Bill Warnock), Джон Райнхарт (John S. Rinehart), Марта Фенимор (Martha Fenimore) и Боб Колвин (Bob Colvin). В том же году в США был опубликован подробный отчёт об этом визите под названием «The Geysers of “The Valley of Geysers”» под авторством С. Т. Брайана.

Необходимо отметить, что Джон Райнхарт – известный американский учёный и инженер в области динамических процессов в материалах, автор более 130 статей и нескольких книг, в том числе «Руководство по наблюдению за гейзерами» (1976), «Гейзеры и геотермальная энергия» (1980). Скотт Брайан – известный натуралист и автор популярного путеводителя «Гейзеры Йеллоустона», который выдержал уже четыре издания (1979, 1986, 1995, 2009). Таким образом, по меньшей мере, два участника экспедиции GOSA имели достаточно высокий профессиональный статус в области изучения гейзеров.

В отчёте С. Т. Брайана были представлены как собственные наблюдения участников экспедиции, так и информация, записанная со слов В. А. Николаенко. Отчёт содержит подробную схему Долины гейзеров, подготовленную Скоттом Брайаном на основе рукописной схемы В. А. Николаенко (Николаенко, 1991), которая, в свою очередь, была составлена на основе кальки с карты масштаба 1:2 000 (НИИГАиК, 1973), переданной В. А. Николаенко Институтом вулканологии. Недостаточное знание американцами русского языка привело к ряду мелких неточностей, которые легко исправляются при изучении оригинальной схемы.

Отчёт является ценным источником информации об устной, «народной» традиции именования объектов в Долине гейзеров, хранителем которой был В. А. Николаенко. В отчёте описано более 100 гейзеров и источников, из которых около 50 существует в настоящее время. Название каждого объекта приведено в трёх вариантах: 1) русское название, записанное кириллицей; 2) транслитерация названия латиницей с использованием упрощённой системы транслитерации Библиотеки Конгресса США; и 3) смысловой перевод названия.

Отчёт С. Т. Брайана и соавторов свободно доступен к заказу на сайте GOSA ([www.gosa.org](http://www.gosa.org)).

### **3.1.11. Путеводитель Г. А. Голевой (1993)**

Путеводитель Г. А. Голевой «Гейзеры и горячие озёра Кроноцкого заповедника (Камчатка)» выпущен в 1993 году (Голева, 1993). Тираж не указан.

Путеводитель содержит краткий обзор термопроявлений Долины гейзеров и кальдеры Узон. Приводятся научные данные о геологическом строении района и химическом составе вод. Текст полностью продублирован на английском языке.

Описанию гейзеров посвящено 4 страницы текста и 1 схема. Схема практически точно повторяет схему В. Н. Виноградова. Имеется два отличия: не указан источник «Ворота в Гейзерную», а IX участок разделен на два участка – IX и X.

Имеется фактическая ошибка: водопад на реке Шумной ошибочно назван водопадом на левом притоке Шумной (стр. 17).

### **3.1.12. Книга А. М. Нечаева (2000, 2007)**

Первое издание альбома А. М. Нечаева «Долина Гейзеров» вышло в 2000 году тиражом 3 800 экз., второе издание – в 2007 году тиражом 5 600 экз. Это единственная современная книга с систематическим описанием Долины гейзеров, доступная массовому читателю. В данной работе использовалось второе издание альбома, страницы цитируются по нему.

Альбом сочетает черты фотоальбома и путеводителя, написан живым языком, описания и схемы расположения объектов адаптированы под неподготовленного читателя. В то же время, большой формат (A4) и жёсткая обложка не позволяют использовать этот альбом как экскурсионный путеводитель – скорее, это книга для изучения в домашних условиях.

Альбом готовился в тесном сотрудничестве с В. А. Николаенко и с тщательным учётом ранее опубликованных массовых изданий (книг Т. И. Устиновой и В. И. Семёнова, отчёта С. Т. Брайана и соавторов). Все названия объектов следуют опубликованным ранее вариантам.

Три объекта упоминаются в книге впервые: источники Красавчик и Самозванец на площадке Великана (стр. 116) и Красный котёл (стр. 60-61, 155).

В книге имеется фактическая ошибка: расположение и фотография гейзера Устиний соответствуют гейзеру Травяной (стр. 56, 76). Также без дополнительных пояснений сомнительно звучит утверждение о 30-метровом водопаде на реке Шумной (стр. 40).

Часто используются разные варианты транскрипции одного и того же названия (Velican/Velikan, Bolshoy/Bolshoi, Dvoynoy/Dvoinoi, Averyev/Averiev и т.п.). Также используются разные варианты смыслового перевода одного и того же названия (Little/Small).

Схема центральной части Долины гейзеров из книги А. М. Нечаева приведена в разделе «Схемы из источников информации».

Также А. М. Нечаев любезно предоставил рабочие материалы 1998 года, которые использовались при подготовке первого издания книги «Долина Гейзеров» (Нечаев, 2000). Это схемы Витража и площадки Грязевых Котлов, нарисованные от руки В. А. Николаенко, а также схема расположения малоизвестных (не «устиновских») объектов и пояснения к ней на шести страницах, записанные А. М. Нечаевым со слов В. А. Николаенко при его участии (Николаенко, 1998). Эти материалы также использовались при выполнении настоящей работы.

### **3.1.13. Книга В. М. Сугрובה и соавторов (2004, 2009)**

Научно-популярный очерк В. М. Сугрובה и соавторов «Жемчужина Камчатки – Долина гейзеров» опубликован в электронном виде в 2004 году (Сугробов и др., 2004) и в печатном виде – в 2009 году тиражом 1 000 экз (Сугробов и др., 2009). Авторы – В. М. Сугробов, Н. Г. Сугрובה, В. А. Дрознин, Г. А. Карпов и В. Л. Леонов – сотрудники ИВиС ДВО РАН, книга основана на результатах их «более чем 25-летних детальных исследований» в районе Долины гейзеров (Сугробов и др., 2009, стр. 2).

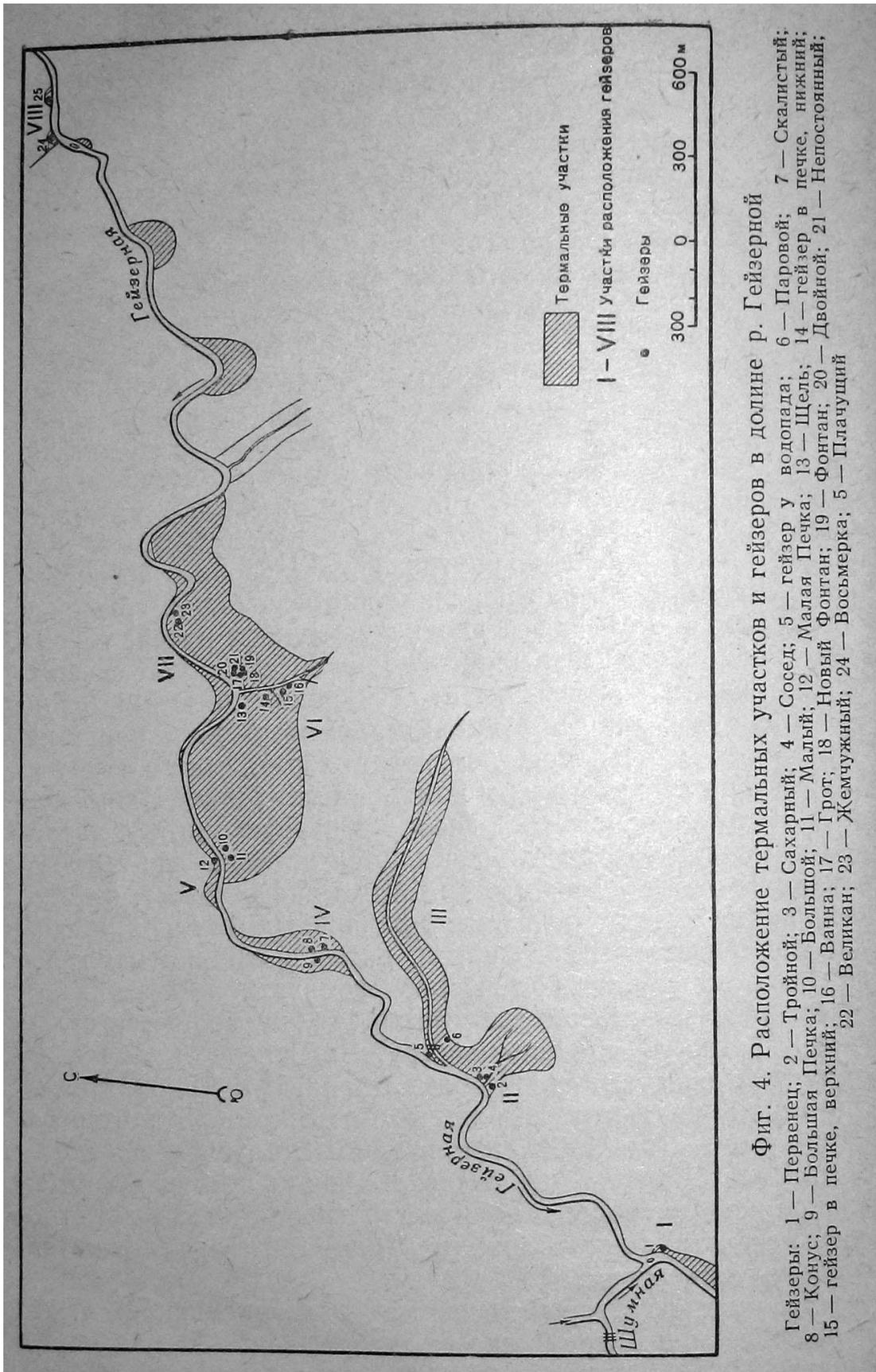
В книге описано или упомянуто более 90 гейзеров и горячих источников, из которых около 50 существует в настоящее время, а также многие другие объекты в Долине гейзеров и рядом с ней. Это наиболее полный и подробный справочник по Долине гейзеров. Книга содержит много специальной научной информации, таблицы и схемы «в научном стиле».

Книга В. М. Сугрובה и соавторов представляет «научную» традицию именования объектов в Долине гейзеров. Названия ряда объектов расходятся с опубликованные ранее популярными книгами В. И. Семёнова (1973) и А. М. Нечаева (2000, 2007), а также отчётом С. Т. Брайана и соавторов (1991). Есть примеры расхождения названий и с предыдущими научными публикациями. Например, ручей Горячая Речка, упоминаемый в книге Т. И. Устиновой (1955), назван Горячим. Источник Непрерывный, ручей Горячий и водопад Тройной, упоминаемые в статье В. Н. Виноградова (1964), названы соответственно Большим, Щелевым и Трёхкаскадным. Ручей Жёлтый, отмеченный на карте масштаба 1:10 000 (1978), назван Лавовым.

Одной из основных задач данной работы является составление каталога объектов с учётом как «научной» традиции, представленной в книге В. М. Сугрובה и соавторов, так и «народной» традиции, отражённой в массовых изданиях В. М. Семёнова, А. М. Нечаева и отчёте С. Т. Брайана и соавторов.

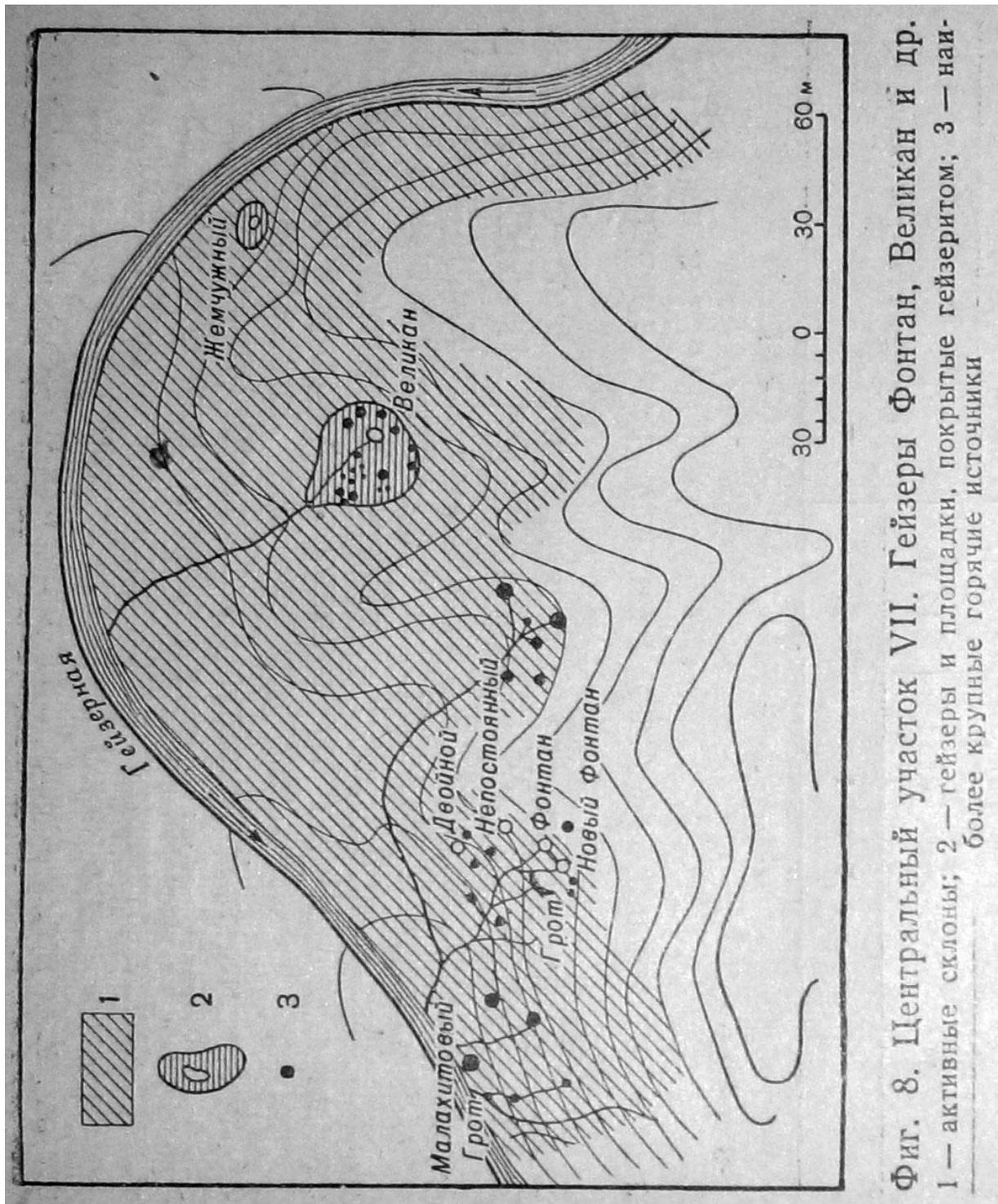
Схема центральной части Долины гейзеров из книги В. М. Сугрובה и соавторов приведена в разделе «Схемы из источников информации».

### 3.2. Схемы Долины гейзеров разных авторов



Фиг. 4. Расположение термальных участков и гейзеров в долине р. Гейзерной

Рисунок 1. Схема расположения термальных участков и гейзеров в долине реки Гейзерной из книги Т. И. Устиновой (Устинова, 1955, стр. 36).



Фиг. 8. Центральный участок VII. Гейзеры Фонтан, Великан и др.  
 1 — активные склоны; 2 — гейзеры и площадки, покрытые гейзеритом; 3 — наи-  
 более крупные горячие источники

Рисунок 2. Схема центрального участка Долины гейзеров из книги Т. И. Устиновой (Устинова, 1955, стр. 67).

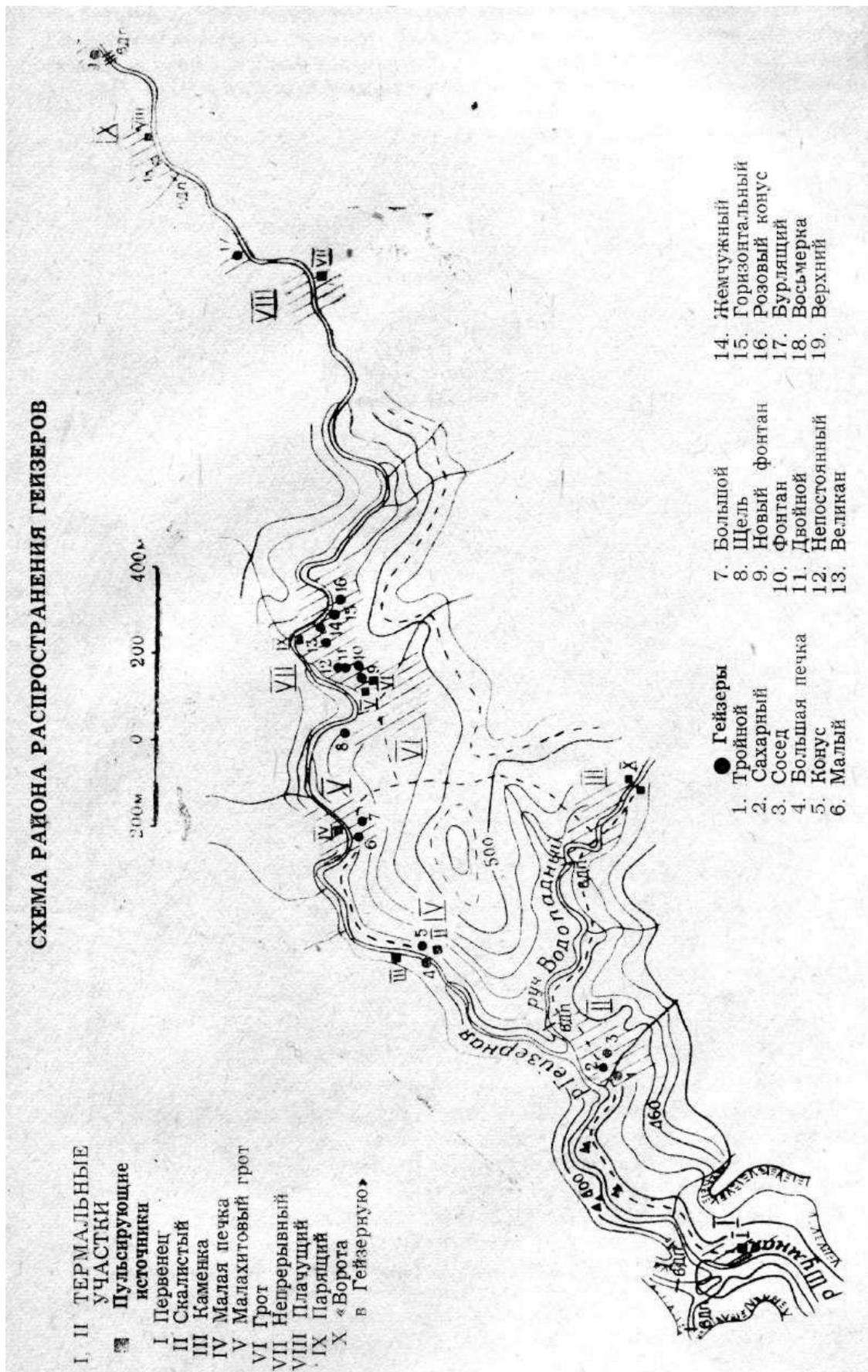


Рисунок 3. Схема района распространения гейзеров из статьи В. Н. Виноградова (Виноградов, 1964, стр. 73-74).

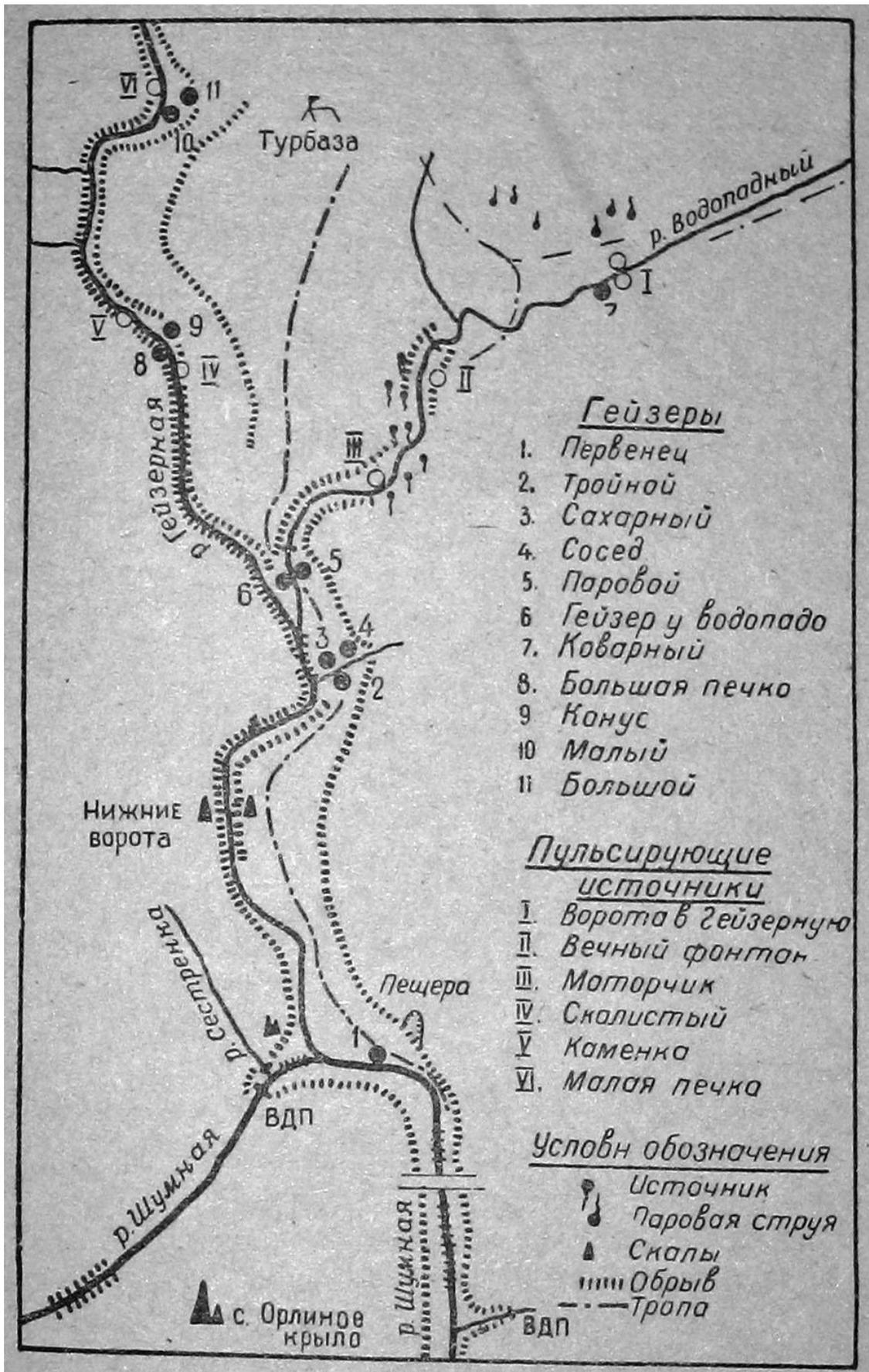


Рисунок 4. Схема расположения гейзеров из книги В. И. Семёнова (Семёнов, 1973, стр. 95).

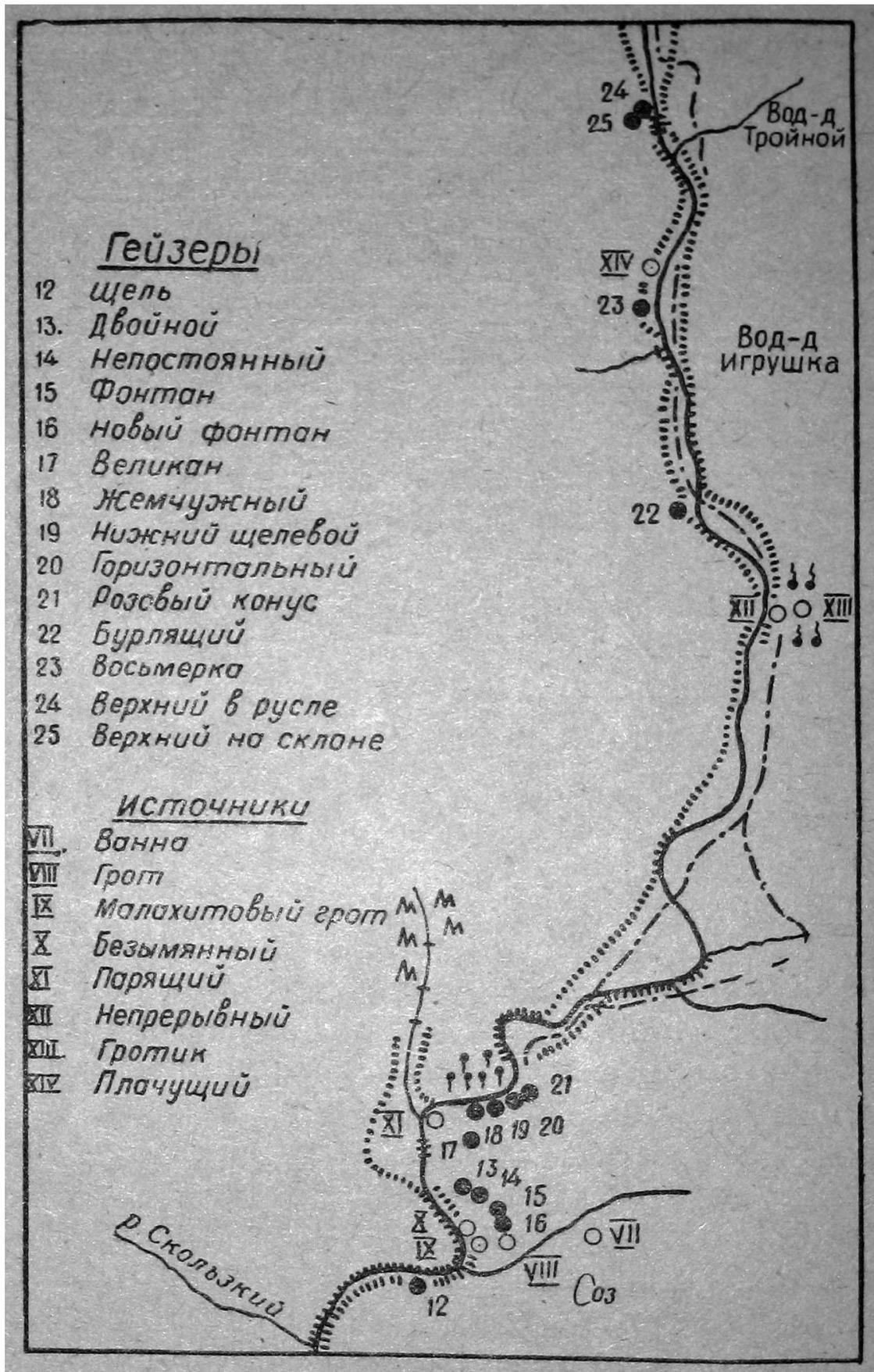


Рисунок 5. Схема расположения гейзеров из книги В. И. Семёнова, продолжение (Семёнов, 1973, стр. 110).

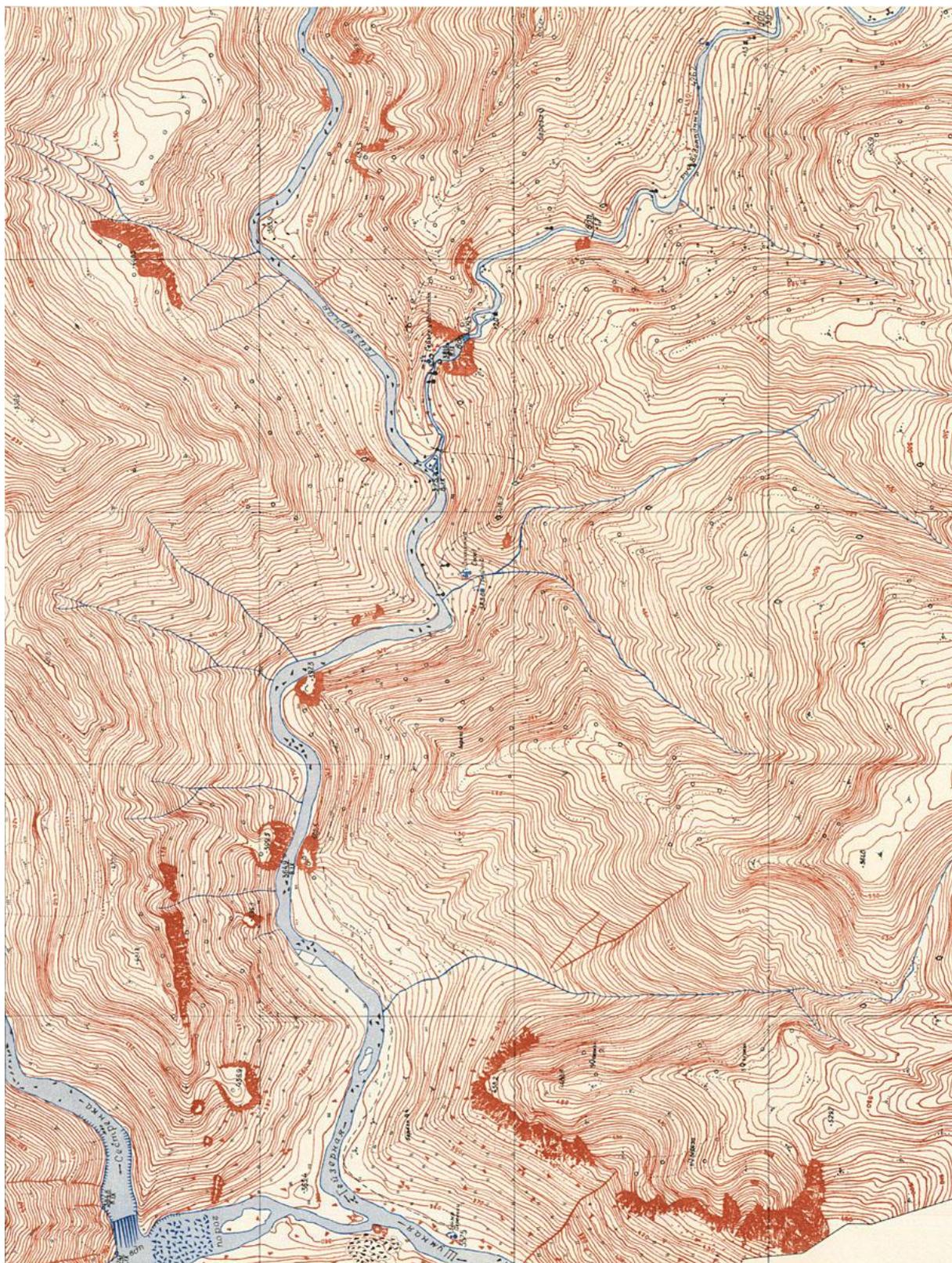


Рисунок 6. Географическая карта масштаба 1:2 000, лист 1, фрагмент (НИИГАиК, 1973).

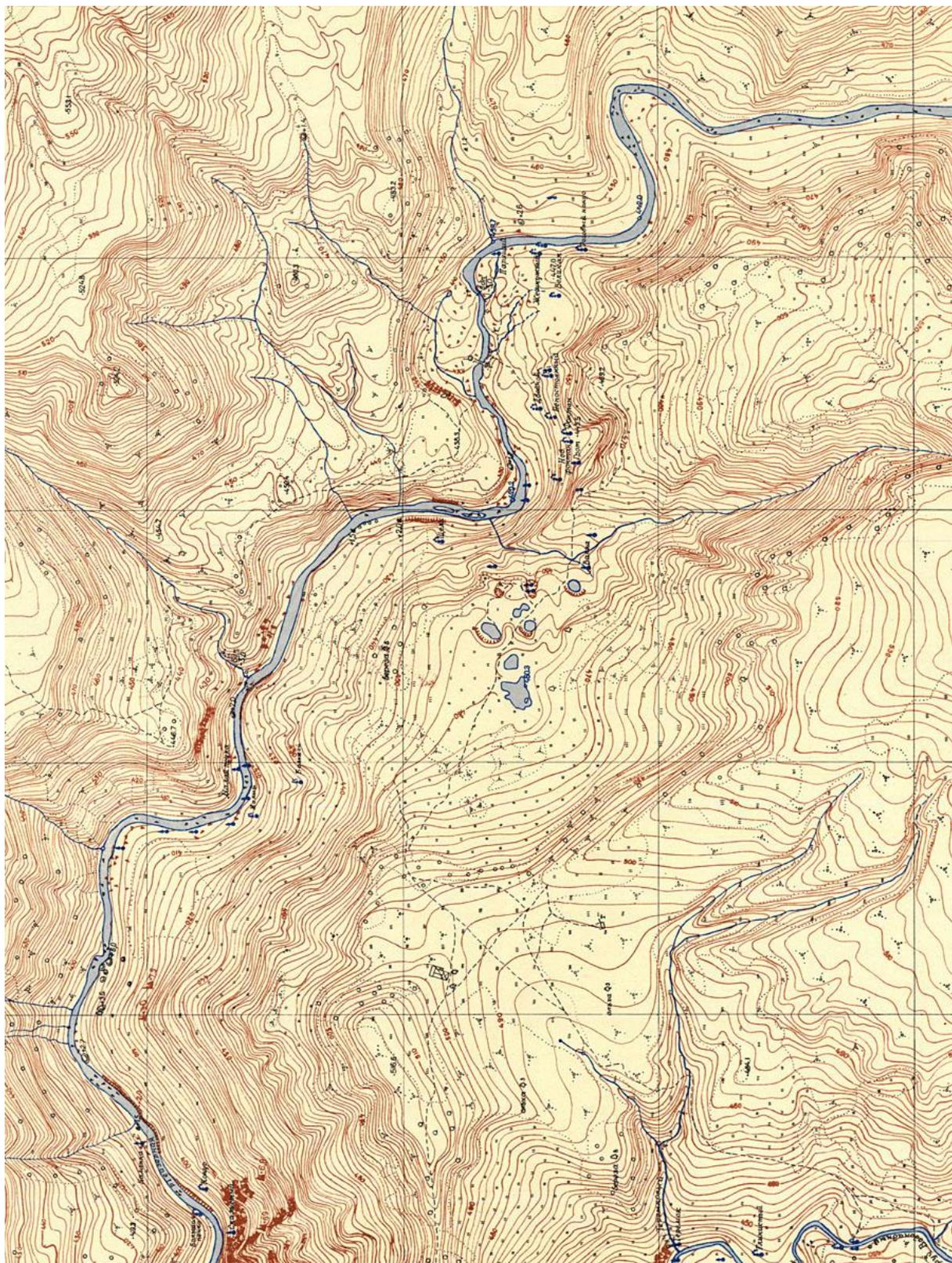


Рисунок 7. Географическая карта масштаба 1:2 000, лист 2, фрагмент (НИИГАиК, 1973).



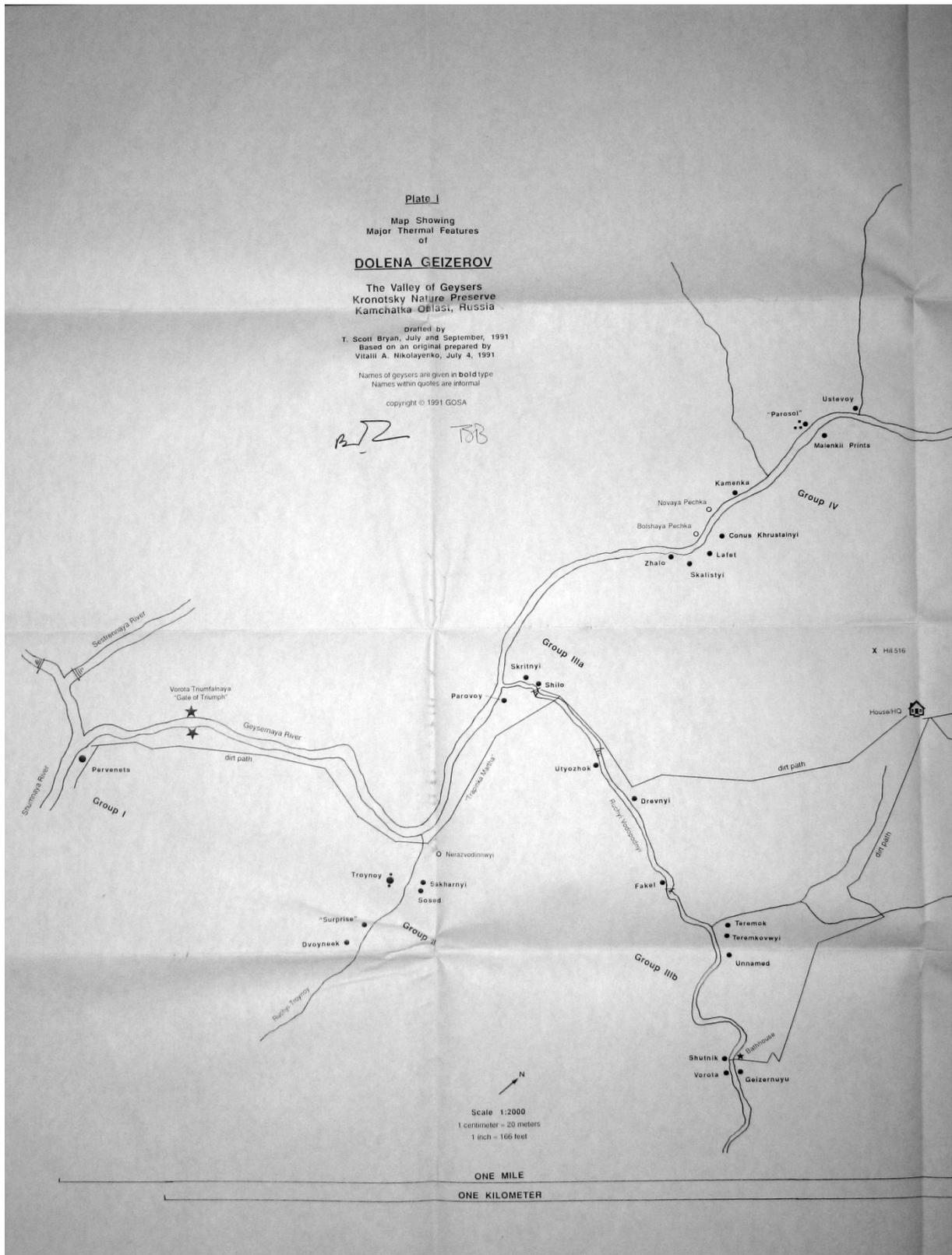


Рисунок 9. Схема Долины гейзеров из отчёта С. Т. Брайана (Брайан и др., 1991).

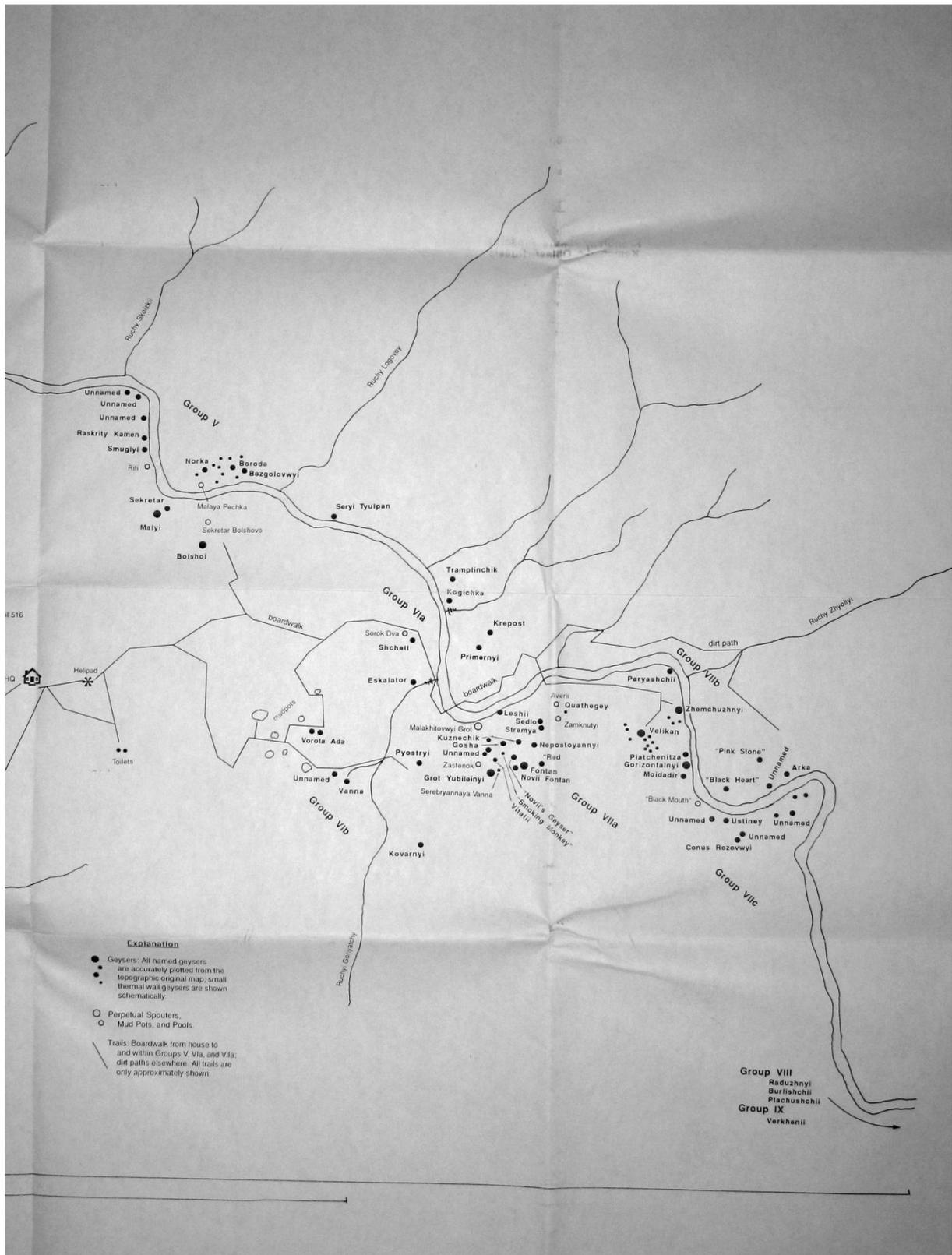


Рисунок 10. Схема Долины гейзеров из отчёта С. Т. Брайана, продолжение (Брайан и др., 1991).



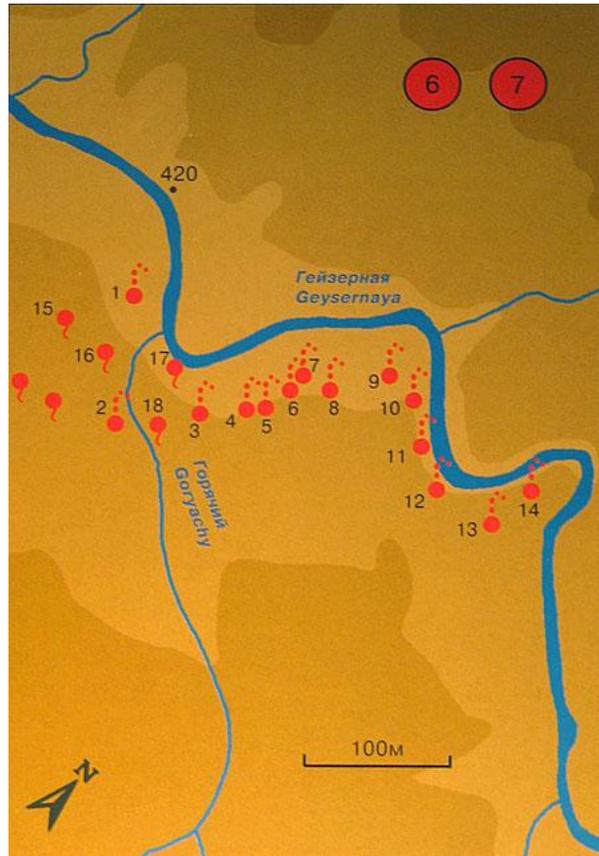


Рисунок 12. Схема центральной части Долины гейзеров из книги А. М. Нечаева (Нечаев, 2007, стр. 56).

Обозначения по А. М. Нечаеву:

Гейзеры:

- 1 – Щель;
- 2 – Ванна;
- 3 – Грот;
- 4 – Новый Фонтан;
- 5 – Фонтан;
- 6 – Непостоянный;
- 7 – Двойной;
- 8 – Аверий;
- 9 – Великан;
- 10 – Жемчужный;
- 11 – Плещаница;
- 12 – Горизонтальный;
- 13 – Розовый Конус;
- 14 – Устиний;

Источники:

- 15 – Котёл Красный;
- 16 – Врата Ада;
- 17 – Малахитовый грот;
- 18 – Коварный.

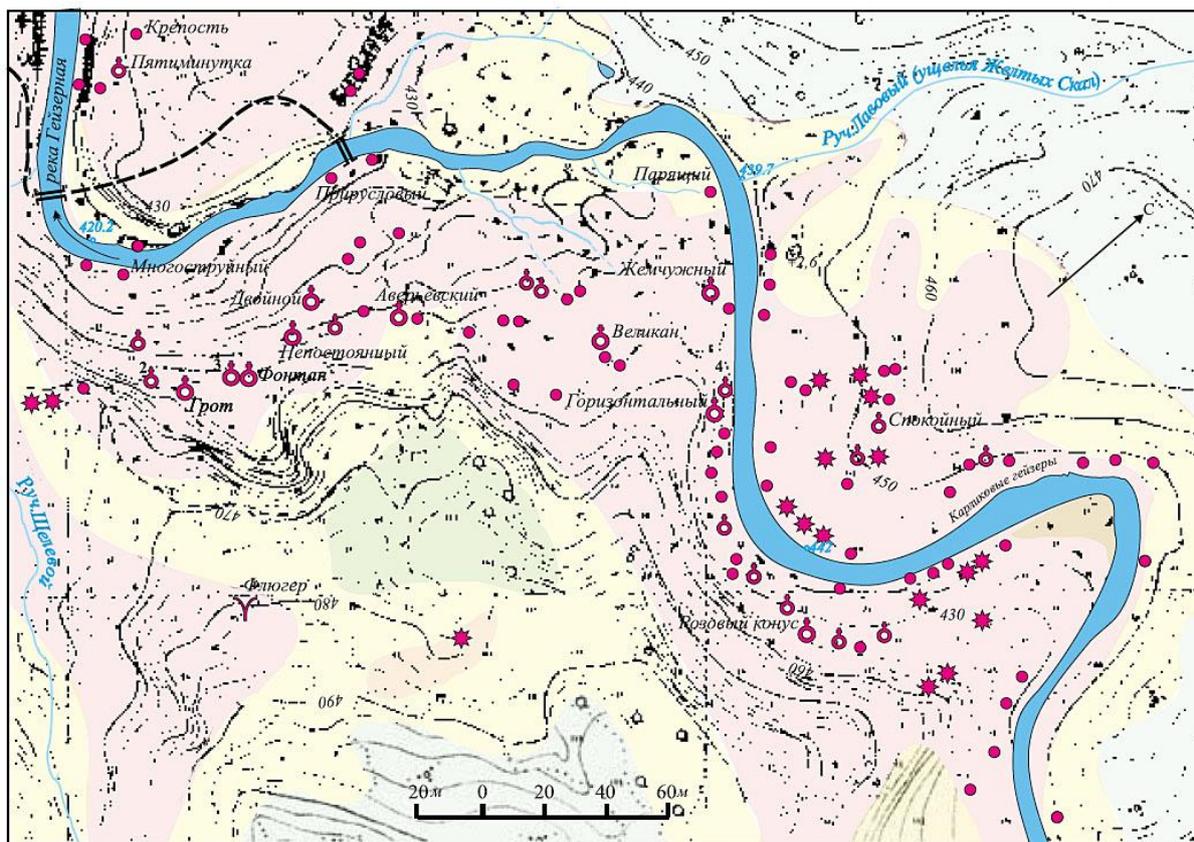


Рисунок 13. Центральная часть Долины гейзеров, схема В. М. Сугрובה (Сугробов и др., 2009, стр. 66).

Обозначения по В. М. Сугробову:

- 1 – гейзер;
- 2 – кипящий или горячий источник;
- 3 – грязевый котёл;
- 4 – отдельная паровая струя;
- 5 – участки грунта с температурой на глубине 1 м: 70-100°C;
- 6 – участки грунта с температурой на глубине 1 м: 20-70°C;
- 7 – участки грунта с температурой на глубине 1 м: менее 20°C;
- 8 – дорожка с дощатым настилом.

## 4. Сводные таблицы

### 4.1. Основные объекты с известным названием

В результате исследования источников информации был составлен список из 87 основных объектов в районе Долины гейзеров с известными названиями, табл. 1. Объекты в списке объединены в группы: гейзеры; горячие источники; грязевые и водные котлы; паровые струи; термальные площадки, склоны и стенки; озёра; водопады; прочие достопримечательности.

Первые пять столбцов таблицы соответствуют пяти основным источникам информации. В шестом столбце приведены данные из прочих источников информации. В седьмом столбце указано предлагаемое основное название на русском языке, а также его транскрипция и смысловой перевод (либо традиционное соответствие). В каждой группе объекты расположены в алфавитном порядке по последнему столбцу.

Пояснения относительно выбора основного названия для каждого объекта, принципа формирования группы «гейзеры», написания составных названий и передачи названий на английском языке приведены ниже в разделе «Методы и подходы».

Таблица 1. Основные объекты с известным названием.

(Устинова, 1955)	(Семёнов, 1973)	(Брайан и др., 1991) С учётом (Николаенко, 1991)	(Нечаев, 2007)	(Сугробов и др., 2009) Перевод по (Сугробов и др., 2004)	Прочие источники информации	Основное название, его транскрипция и смысловой перевод (либо традиционное соответствие *)
<b>Гейзеры (40) Geysers</b>						
Указан на схеме (?) (с.67), Описан без имени (?) (с. 74)	—	Аверий Averii 7а-18	Аверий Avery Аверьев Averiev (с.73) Averyev (с.73)	Аверьевский, (с.67) Averievsky, Averievskii	Аверьев (Суг.82б), Аверий (Ник.91, Ник.98, Кар.10)	<b>Аверьевский, Averyevskiy (Averyev)</b>
—	—	Арка Arka, Arch 7с-16	—	Описан без названия (?), (с.72)	Арка (Ник.98)	<b>Арка, Arka (Arch)</b>
—	—	Застенок Zastenok On-the-Wall 7а-8	—	Бастион, (с.64), Bastion	Крепость (Ник.98)	<b>Бастион, Bastion (Bastion)</b>
Большой (с.54)	Большой (с.107)	Большой Bolshoi Large 5-9	Большой Bolshoy (с.53) Bolshoi (с.53) Big	Большой (с.56), Bolshoi, Bolshoy, Large	Большой (Уст.46б), “Big”, “Bolshoi” (Гол.93, с.50)	<b>Большой, Bolshoy (Large)</b>
—	Бурлящий (с.118)	Бурлящий Бурлищий Burlishchii Seething 8-3	Бурлящий, Burllyashchy, Turbulent, (с.78)	Бурлящий, (с.73), Burllyashchii, Seething	Бурлящий (Вин.64, с.73-74), “Turbulent” (Голева, 1993, с.51)	<b>Бурлящий, Burllyashchy (Seething)</b>
Ванна (периодический источник) (с.64)	Ванна (с.111)	Ванна Vanna Bath 6б-3	Ванна, Vanna, Bathtub, (с.66)	Ванна (с.59), Vanna, Bath	Ванна (Уст.46б), «гейзер-ванна» (?)	<b>Ванна, Vanna (Bath)</b>

					(Наб.54, с.157, 159), Ванна (Ник.98)	
Великан (с.70-73)	Великан (с.114-115)	Великан Velikan Giant 7b-1	Великан Velican (с.31,73,111) Velikan (с.32,56,73, 111), Giant	Великан, (с.67-68), Velikan, Giant	Великан (Уст.466), "Giant" (Гол.93, с.52)	<b>Великан, Velikan (The Giant)</b>
—	Верхний на склоне (с.110), Верхний гейзер на склоне (с.121)	Верхний Verkhenii Uppermost 9-1	Верхний на склоне, Verkhny (Upper) On the Slope, (с.78)	Верхний, (с.27,73-74), Verkhonii, Verkhenii, Uppermost	Верхний (Вин.64, с.73- 74), "Upper" (Гол.93, с.52)	<b>Верхний, Verkhniy (Upper)</b>
—	Верхний в русле (с.110), Верхний гейзер в русле (с.121)	—	Верхний в русле, Verkhny (Upper) In the Riverbed, (с.78)	Верхний в русле, (с.74), Verkhenii v rusle, Uppermost at Channel	—	<b>Верхний в Русле, Verkhniy v Rusle (Upper- In-the- Streambed)</b>
Восьмёрка (с.77)	Восьмёрка (с.119)	Восьмёрка Vosmorka 8-Shaped 8-2	Восьмёрка, Vosmerka, Vosmiorka, The Eight, (с.78)	Восьмёрка, (с.73), Vosmeorka, Eight-Shaped	"Eight" (Гол.93, с.52)	<b>Восьмёрка, Vosmërka (8- Shaped)</b>
Печь в воронке, нижняя (с.62-63)	—	Врата Ада Ворота Ада Vorota Ada Gates of Hell (Dante's Gates Dante's Hell) 6b-2	Врата Ада, Vrata Ada, The Gates of Hell, (с.64)	Пульсирую- щий источник в ямах (Врата Ада), (с.61), The Gates of Hell	«гейзер-яма №2» (?) (Наб.54, стр. 157-158), Нижняя печь (Нау.86, с.28), Врата Ада (Ник.98)	<b>Врата Ада, Vrata Ada (Gates of Hell)</b>
—	Горизонталь- ный (с.116)	Горизонталь- ный, Gorizontalny, Horizontal 7с-2	Горизонталь- ный, Gorizontalny, Horizontal, (с.77)	Горизонталь- ный, (с.70-71), Gorizontalny, Horizontal	Горизонталь- ный (Наб.54, с.137,146- 147; Вин.64, с.73-74; Ник.98), "Horizontal" (Гол.93, с.52)	<b>Горизонталь- ный, Gorizontalnyy (Horizontal)</b>
—	—	Гоша Gosha GOSA 7а-4	—	Указан на схеме (?) (с.66)	Гоша (Ник.98), Gosha (Хо6.91).	<b>Гоша, Gosha (GOSA *)</b>
Грот (периодически источник) (с.66)	Грот (с.113)	Грот Юбилейный Grot Yubileinyi Jubilee Grotto 7а-9, 7а-10	Грот, Grot, Grotto, (с.107)	Грот, (с.64-65), Grot, Grotto	Грот Юбилейный (Ник.98) "Grotto" (Голева, 1993, с.52)	<b>Грот, Grot (Grotto)</b>
—	—	«источник над Эскалато- ром» 6b-1	—	Гротик (с.59,102) Grotik	Глазница (Ник.98)	<b>Гротик, Grotik (Grottino)</b>
Двойной (периодически пульсирующий источник) (с.69-70)	Двойной (с.113)	Двойной Седло, Dvoynoy Sedlo, Double's Saddle,	Двойной, Dvoynoy, (с.56,70), Dvoynoy, (с.67,70), Double,	Двойной (Седло), (с.67), Dvoinoi, Double	Двойной (Ник.98), "Double" (Голева, 1993, с.52)	<b>Двойной, Dvoynoy (Double)</b>

		7а-15а, Двойной Стремя, Dvoynou Stremya, Double's Stirrup, 7а-15b	Седло и Стремя Sedlo, Stremya, Saddle and Stirrup, (с.108)			
Жемчужный (с.74-76)	Жемчужный (с.116)	Жемчужный, Zhemchuzh- nyi, Pearl, 7b-3	Жемчужный, Zhemchuzhny, Pearly, (с.74)	Жемчужный, (с.70), Zhemchuzhny, Zhemchuzhnyi, Pearl	Жемчужный (Уст.466), "Pearl" (Голева, 1993, с.52)	<b>Жемчужный, Zhemchuzhnyy (Pearl)</b>
—	—	—	—	Змейка (с.72). Zmeika, Snake	—	<b>Змейка, Zmeyka (Snake)</b>
—	—	—	—	Иванушка (с.73). Evanushka, Ivanushka	—	<b>Иванушка, Ivanushka (Ivanushka)</b>
—	—	—	—	Коричневый (с.72). Korichnevyi, Brown	—	<b>Коричневый, Korichnevyuy (Brown)</b>
—	—	<i>Unnamed (выше Ванны) (?) 6b-4</i>	—	Котлы (с.59,92) Kotli Kotly Pots	Пёстрый (Ник.98), Пёстрень- кий (Ник.10), Восьмёрка (Кал.11)	<b>Котлы, Kotly (Pots)</b>
—	—	Крепость Krepost Fortress 6а-3	—	Крепость (пульсирующий источник) (с.61), Krepost Fortress	Крепость (Ник.98) Чайный (Ник.10) Младенец (Збоф)	<b>Крепость, Krepost (Fortress)</b>
—	—	Кузнечик, Grasshopper, 7а-5	—	—	—	<b>Кузнечик, Kuznechik (Grasshopper)</b>
Малый (с.56-58)	Малый (с.106)	Малый Malyi Small 5-7	Малый, Maly, Little (с.53), Small (с.100)	Малый, (с.55), Malyi, Maly, Small	Малый (Уст.466), "Small" (Голева, 1993, с.50)	<b>Малый, Malyuy (Small)</b>
—	—	Golden, Smoking Monkey, 7а-6	—	—	Monkey Face, Monkey's Mouth (Хо6.91)	<b>Мартышка, Martyshka (Monkey Face *)</b>
Непостоян- ный (периодически пульсирующий источник) (с.70)	Непостоян- ный (с.113)	Непостоян- ный Nepostoyan- nyi Inconstant 7а-14	Непостоян- ный, Neposto- yanny, Inconstant, (с.70,109)	Непостоян- ный, (с.65), Nepostoyan- nyi, Inconstant	Непостоян- ный (Ник.98) "Changeable" (Гол.93, с.52)	<b>Непостоянный, Nepostoyannyuy (Inconstant)</b>
Новый Фонтан (с.69)	Новый Фонтан (с.112)	Новый Фонтан Novii Fontan New Fountain 7а-11	Новый Фонтан, Novy Fontan, New Fountain, (с.67)	Новый Фонтан, (с.63-65), Novyi Fontan, New Fountain	Новый Фонтан (Ник.98), "New Fo(u)ntain" (Гол.93, с.51,52)	<b>Новый Фонтан, Novyy Fontan (New Fountain)</b>
—	—	Unnamed 7с-9 (?)	—	Нора (с.71). Указан на	—	<b>Нора, Nora (Hole)</b>

				схеме (с.66). Nora, Hole		
—	Парящий (с.117)	Парящий, Paryashchii, Steamer, 7b-2	—	Парящий, (с.68-70), Paryashchii, Steaming	“Vaporous” (Гол.93, с.51)	<b>Парящий, Paryashchii (Steaming)</b>
Первенец (с.41)	Первенец (с.94)	Первенец, Pervenets, First 1-1	Первенец, Pervenetz (с.29), Pervenets (с.32,38)	Первенец, (с.48), Pervenets First The First	Первенец (Уст.466), “First-born” (Голева, 1993, с.49,51)	<b>Первенец, Pervenets (Firstborn)</b>
Плачущий (периодически пульсирующий источник) (с.78)	Плачущий (с.119)	<i>Плачущий</i> <i>Plachushchii</i> <i>Weeping</i> 8-4	Плачущий, Platchushchy, Weeping, (с.78)	Плачущий (кипящий источник), (с.73), Platchushchii, Crying	Плачущий (Ник.98) “Firfulness”, “Tearfulness”, (Гол.93, с.51,52)	<b>Плачущий, Plachushchii (Weeping)</b>
—	Нижний щелевой (с.116)	Плещениза Platchenitza Christ’s Shroud 7с-1	Плещаница, Plashchanitsa, Shroud, Нижний Щелевой, Lower Split, (с.77)	Нижний Щелевой, Плоский Конус, (с.70), Nizhnii Shchelevoi, Low Crack’s, Ploskii Konus, Flat cone	Нижний щелевой (Наб.54, с.137-138), Плещаница (Ник.98)	<b>Плещаница, Plashchanitsa (The Shroud)</b>
—	—	Примерный Primernyi Example (бывш. Pyatmenutka Five Minute) 6a-4	—	Пятиминутка (с.61), Pyatiminutka Five-minutes 5 Minutes	Примерный, бывш. Пятиминутка (Ник.98)	<b>Пятиминутка, Pyatiminutka (Five Minutes)</b>
—	Розовый (с.109, 112), Розовый конус (с.116-118)	Конус Розовый Conus Rozovyyi Pink Cone 7с-7	Розовый Конус, Rosovy Konus, Pink Cone, (с.77)	Розовый Конус, (с.71), Rozovyi Konus, Pink Cone	Розовый конус (Вин.64, с.73- 74; Ник.98), “Rosy cone” (Гол.93, с.52)	<b>Розовый Конус, Rozovyyi Konus (Pink Cone)</b>
—	—	Unnamed (“Pink Stone”) 7с-14	—	Спокойный (с.72). Spokoyniy, Quiet	—	<b>Спокойный, Spokoyniy (Calm)</b>
—	—	Unnamed 7с-10 (?)	—	Травяной (с.71). Указан на схеме (с.66). Travyanoi, Grassy	—	<b>Травяной, Travyanoi (Grassy)</b>
—	—	Трамплинчик Tramplinchik Trampoline 6a-1	—	<i>описан без названия (?) (с.61)</i>	Трамплинчик (Ник.98)	<b>Трамплинчик, Tramplinchik (Jump Hill)</b>
—	—	Устиной Ustiney 7с-6	Устиний, Ustiny (с.56), Ustiniy (с.76), Ustinyi (с.77)	<i>Описан без названия (с.71) и указан на схеме (с.66)</i>	Устиний (Ник.98)	<b>Устиний, Ustiniy (Ustiniy)</b>
Фонтан (с.66-69)	Фонтан (с.112)	Фонтан Fontan Fountain 7a-13	Фонтан, Fontan, Fountain, (с.67,104)	Фонтан, (с.63-65), Fontan, Fountain	Фонтан (Уст.466), Фонтан (Ник.98), “Fontain”	<b>Фонтан, Fontan (Fountain)</b>

					(Гол.93, с.52)	
Щель (с.61)	Щель, Многоструй- ный (с.109)	Щель Shchell Crack 6a-5	Щель Schel (с.59) Shchel (с.59) Slit (с.59) Многоструй- ный (с.59) Multistrea- med (с.59)	Щель (с.60-61) Shchel Crack	Щель (Уст.466), Многоструй- ный (Наб.54, с.141, 157), "Chink" (Гол.93, с.52)	Щель, Shchel (Crack)
<b>Горячие источники (14) Hot Springs</b>						
—	—	—	—	Верхний хлоридный, (с.74), Verkhniy Chloridnyi, Uppermost Chloride	—	Верхний Хлоридный, Verkhniy Khlорidnyy (Upper Chloride)
—	—	Замкнутый Zamknutyi Enclosed 7a-17	—	—	Замкнутый (Ник.98)	Замкнутый, Zamknutyy (Enclosed)
—	—	—	—	—	Каляевский (Мур.10)	Каляевский, Kalyayevskiy (Kalyayev)
—	—	Коварный Kovarnyi Insidious Traacherous 6b-6	Коварный, Kovarny, Traacherous, (с.160)	Коварный, Kovarnyi, (с.46)	Коварный (Суг.89; Ник.98)	Коварный, Kovarnyy (Traacherous)
—	—	Quathegey 7a-19	—	—	Котегей (Дро.82; Ник.98)	Котегей, Kotegey (Quathegey)
—	—	—	Красавчик (с.116) Krasavchik Dandy	—	Красавчик (Ник.98)	Красавчик, Krasavchik (Dandy)
—	безымянный (с.110, 114)	Леший, Leshii, Leshy, 7a-2	Леший, Leshyi, Wood Goblin, (с.124)	Многоструй- ный, (с.63-64), Mnogostrui- nyi, Multijet	Многоструй- ный (Суг.85)	Леший, Leshiy (Leshiy)
Малахитовый Грот (с.34,40,66)	Малахитовый грот (с.114)	Малахитовый грот Malakhitovyyi Grot Malachite Grotto 7a-1	Малахитовый грот, Malakhitovy Grot, Malachite Grotto, Malachite Grot, (с.25,71, 110,121)	Малахитовый Грот, (с.63-64), Malakhitovy Grot, Malachite Groto	Грот- источник (Наб.54, с.140), "Malachite grotto" (Гол.93, с.51,52)	Малахитовый Грот, Malakhitovy Grot (Malachite Grotto)
—	—	Моидадир Moidadir Squeaky Clean 7c-3	Моюдодыр, (с.77)	Мойдодыр, (с.71), Moidodyr	Мойдодыр (Ник.98)	Мойдодыр, Moydodyr (Moydodyr)
«два крупных грифона пульсирующих источников» (с.77)	Непрерывный (с.110, 118)	Радужный Raduzhnyj Iridescent 8-1	—	Большой, (с.72), Bolshoi, Large	Непрерыв- ный (Вин.64, с.73-74; Гол.93, с.20- 21), "Continuous", (Гол.93, с.51- 52)	Радужный, Raduzhnyy (Rainbow)
—	—	Unnamed	Самозванец,	—	Самозванец	Самозванец,

		7b-1a	Samozvanets, Impostor, (с.116)		(Ник.98), Лжедмитрий (Зло.07)	Samozvanets (Impostor)
—	—	—	—	—	название известно из устной традиции	Сковородка, Skovorodka (Frying Pan)
—	—	Unnamed ("Black Mouth") 7с-4	—	—	—	Чёрная Пасть, Chёрnaya Past (Black Mouth *)
—	—	Unnamed ("Black Heart") 7с-13	—	—	—	Чёрное Сердце, Chёрnoye Serditse (Black Heart)
<b>Грязевые и водные котлы (7) Mudpots and Pools</b>						
Печь в воронке, верхняя (с.62-63)	—	Голубой Котёл, Goluboy Kotel, Sky-Blue Cauldron (с.23)	—	Котёл Голубой, Голубое озеро (с.62,92,93), Goluboi water pot, Blue pot	«гейзер-яма №1» (?) (Наб.54, стр. 157-158), Верхняя печь (Нау.86, с.28), Голубая вымоина (Ник.98), Голубая Лагуна (Мур.10).	Голубой, Goluboy (Blue)
«горячее озерко» (фото на с.60)	—	—	«удивитель- ная воронка», (фото на с.83)	котёл Круглый (с.93). Kruglyi water pool	Радоновое озеро (Ник.98)	Круглый, Kruglyy (Round)
—	—	—	—	—	«грязевой котёл с периоди- чески подбрасы- вающейся грязью» (?) (Наб.54, с.160), Зелёный (Ник.98)	Зелёный, Zelёnyy (Green)
«грязевой котёл» (фото на с.63)	—	—	котёл Красный, Cauldron Krasny (Red), (с.60-61, 155)	Большой грязевый котёл (Красный), (с.61-62), Bolshoi Gryazevyi Kotel (Krasnyi), Large mud pot (Red)	«горячее озеро» (Наб.54, с.162), Красный (Ник.98)	Красный, Krasnyy (Red)
—	—	—	—	—	Новобранец (Ник.98)	Новобранец, Novobranets (Recruit)
—	—	—	«грязевые котлы», "mud cauldron", (с.154)	«грязевые котлы- близнецы», (с.18), Twin mud pots	«грязевые котлы с кипящей и спокойной грязью»	Близнецы, Bliznetsy (Twins)

					(Наб.54, с.161-162), Двойной (Ник.98)	
<b>Паровые струи (1) Steam Vents</b>						
—	—	—	—	Флюгер, (с.66), Flyuger	—	<b>Флюгер, Flyuger (Weathervane)</b>
<b>Термальные площадки, склоны и стенки (8) Thermal Platforms, Slopes and Walls</b>						
—	—	Unnamed ("Arch Wall") 7с-15	—	«крутая стенка высотой 12 м» (с.72)	Заповедный склон карликовых гейзеров (Ник.98)	<b>Арочная стенка, Arochnaya (Arch) Wall</b>
«крутой, сильно активный склон» (с.66)	Ансамбль гейзеров, Ансамбль (с. 109, 112)	Витраж, Vitrazh, Mosaic Wall, (с. 25)	Большой Витраж, Bolshoy Vitrazh, Big Stained-Glass Window, Ансамбль гейзеров, Ensemble of Geysers, Большая Стенка, Great Leaded Panel, (с.67)	Витраж, (с.62), Vitrazh, Stained-glass window	Ансамбль гейзеров, Ансамбль (Наб.54, с.139-141), Витраж (Ник.98)	<b>Витраж, Vitrazh (Stained Glass Wall *)</b>
«площадка Великана» (с.74)	«площадка Великана» (с.115)	Velikan's platform (с.31)	«площадка Великана»	«плоская площадка»	площадка Великана (Наб.54, с.185; Ник.98), терраса Великана (Наб.54, с.139, 185)	<b>площадка Великана, Velikan's (The Giant's) Platform</b>
«небольшая площадка» (с.66)	«верхняя терраса» (с.112)	—	«терраса»	Площадка Фонтанов, (с.63,67), Ploshchadka Fontanov, Fountain Plateau, Fountain Area	—	<b>площадка Фонтанов, Fontans (Fountains) Platform</b>
—	Склон разноцвет- ных грифонов (с.117)	—	Склон Разноцветных Грифонов, The Slope of Multicoloured Gryphons, Малый Витраж, Maly Vitrazh (с.76-77)	«панцирь»	Склон Разноцвет- ных Грифонов, Панцирный склон, Малый Витраж (Ник.98)	<b>склон Разноцветных Грифонов, Raznotsvetnykh Grifonov (Variegated Vents) Slope</b>
—	«правый склон выше гейзера Большого» (с.109)	Пийповская стенка карликовых гейзеров, Piipovskaya Wall (с.10, 22)	«склон карликовых гейзеров», the slope with dwarf geysers, (с. 54-55)	стенка Пийпа, (с. 59), Piip's wall	Пийповский склон карликовых гейзеров (Ник.98)	<b>стенка Пийпа, Piip (Piip) Wall</b>
—	—	Трамплинная стенка	—	Стенка VI участка,	Трамплин- ный склон	<b>Трамплинная стенка,</b>

		карликовых гейзеров, Trampoline Wall (с.23)		(с.61), Wall of Site VI	карликовых гейзеров (Ник.98)	<b>Tramplinnaya (Jump Hill) Wall</b>
Склон карликовых гейзеров (с.40,76)	Склон карликовых гейзеров (с.116)	Устиновский склон карликовых гейзеров, Ustinova's Wall (с.34)	«крутой береговой склон»	Склон карликовых гейзеров, (с.70), Slope of Diminutive Geysers	Склон Карликовых гейзеров (Вин.64, с.78), Устиновский склон карликовых гейзеров (Ник.98)	<b>Устиновский склон, Ustinovskiy (Ustinova) Wall (*)</b>
<b>Озёра (3) Lakes</b>						
—	—	—	«большое озеро», «big lake», «тёплое озеро», «warm lake»	—	Гейзерное (Лоб.08), Подпрудное (Кир.09)	<b>Гейзерное, Geyzernoye (Geyser)</b>
—	—	—	—	—	озеро Тёплое (Суг.10)	<b>Тёплое, Tёploye (Warm)</b>
—	—	—	—	Утиное озерко, (с.62), Utinoye, Duck's Lake	Утиное озеро (Ник.98)	<b>Утиное, Utinoye (Duck)</b>
<b>Водопады (6) Waterfalls</b>						
«небольшой тёплый водопад» (с.77)	Игрушка (с.110, 118)	—	Игрушка Igrushka Toy, (с.78)	«маленький, но изящный водопад» (с.25)	«водопад правого безымянного притока» (Вин.64, с.78)	<b>Игрушка, Igrushka (Toy)</b>
—	—	Косичка, Когичка, Kogichka, Little Claw, ба-2	Косичка Kosichka Plait (с.120,138)	—	—	<b>Косичка, Kosichka (Pigtail)</b>
—	«раздвоенный водопад» (с.96)	Ползунок	«водопад» (с.40), «водопад реки Сестрénка» (с.84)	«водопад-водослив» (с.48)	Ползунок (Ник.98)	<b>Ползунок, Polzunok (Slider)</b>
«колоссальный водопад» (с.26)	без названия (с.96)	Ступка	30-метровый водопад Шумной (с.40)	«стометровый водопад» (с.15,16)	Ступка (Ник.98)	<b>Ступка, Stupka (Mortar)</b>
«три водопада» (с.28)	Тройной (с.110, 119-120)	—	Тройной Troinoi (с.35) Troinoiy (с.78) Troynoy (с.78) Tripple	Трёхкаскадный, Тройной (с.25,27,73). Trekhkaskadnyiy	«три водопада» (Наб.54, с.135), Тройной (Вин.64, с.78; Нау.86, с.29)	<b>Тройной, Troynoy (Triple)</b>
«водопад» (с.61)	—	Escalator	Эскалатор, Escalator, (с.59)	—	Эскалатор (Ник.98)	<b>Эскалатор, Eskalator (Escalator)</b>
<b>Прочие достопримечательности (8) Other Tourist Attractions</b>						
—	—	—	—	Берёза Долины	300-летняя берёза	<b>берёза Долины</b>

				Гейзеров, (с.61), Birch of the Valley of Geysers	(Лоб.11)	гейзеров, Birch of the Valley of Geysers
Верхне- Гейзерные источники (с.32)	Верхне- Гейзерные горячие источники (с.122)		Верхне- гейзерные источники Verkhny- Geysers springs (с.28), Upper- Geysers springs (с.37) Upper Geysers Springs (с.37)	Верхне- Гейзерное термальное поле (с.25,45), Upper-Geysers thermal field	—	Верхне- Гейзерное термальное поле, Verkhne- Geysernoye (Upper Geysers) Thermal Field
Кихпиничев- ские источники (с.27, 31)	Кихпинич- ские горячие источники, северная группа (с.128-129)	Dolena Smerta, the Valley of Death, (с.35-36)	Долина смерти, (с.37,80), The Valley of Death	Долина Смерти (с.24, 27, 29), Долина смерти (с.27), Valley of Death Death Valley	—	Долина Смерти, Dolina Smerti (Death Valley)
—	скала Орлиное крыло (с.95)	—	—	пик Слияния, (с.35)	—	пик Слияния, Sliyaniya (Confluence) Peak
—	«место... одно из живопис- нейших в Долине» (с.98)	—	площадка «трёх Сестёр», area of “Three Sisters”, (с.38)	—	площадка «трёх сестёр» (Науч.86, с.27)	место Три Сестры, Tri Sesrty (Three Sisters) Place
«утёсы», «щёки» (с.18)	Нижние ворота (с.95, 98), Ворота в Долину гейзеров (с.101)	Триумфаль- ные ворота, Gate of Triumph, Vorota Triumfalnaya	Нижние Ворота, Lower Gates, Nizhny gates, (с.40-41)	Триумфаль- ные ворота, (с.35), Vorota Triumfalnuyе, Triumph Gates	—	скалы Триумфаль- ные Ворота, Triumfalnuyе Vorota (Triumph Gate) Rocks
—	Ущелье жёлтых скал (с.117)	Ущелье Жёлтых Скал	«туфовые скалы», “tuff rocks”, (с.157)	Жёлтые скалы, Ущелье Жёлтых Скал, (с.27,37,40), Yellow Cliffs, Yellow Rocks	Урочище Жёлтых Скал, УЖС (Мос.11)	ущелье Жёлтых Скал, Zhěltykh Skal (Yellow Rocks) Сапуон
—	—	—	—	Царевна Лягушка, (с.48), Tsarevna Lyagushka, Frog-Princess	—	скала Царевна- Лягушка, Tsarevna- Lyagushka (Frog Princess) Rock

## 4.2. Гидрографическая сеть бассейна реки Гейзерной

В книге В. М. Сугрובה и соавторов приведена подробная гидрографическая схема бассейна реки Гейзерной от верховьев до устья, включающая 25 наименований рек и ручьёв (Сугробов и др., 2009, стр. 26, 46). С учётом рабочих материалов, предоставленных В. М. Сугробовым, список названий рек и ручьёв расширяется до 41 наименования. Это наиболее полная гидрографическая схема бассейна реки Гейзерной, доступная в источниках информации.

Для некоторых рек и ручьёв известны другие варианты названий (в том числе, опубликованные ранее). Сравнительный перечень названий рек и ручьёв в бассейне реки Гейзерной в различных источниках информации приведён в табл. 2. Расположение рек и ручьёв показано на схемах в разделе «Схемы расположения объектов».

Таблица 2. Названия рек и ручьёв в бассейне реки Гейзерной (от истоков к устью).

(Сугробов и др., 2009, стр. 24-26, 46, а также рабочие материалы)	Другие источники информации	Предлагаемое основное название, его транскрипция и смысловой перевод
Прозрачный (Четвёртый)	Прозрачный (НИИГАиК, 1978)	ручей <b>Прозрачный</b> , Prozrachnyy (Clear) Creek
Жёлтый (Третий)	Гибельный (?) (Николаенко, 2003, стр. 86) Жёлтая речка (Семёнов, 1973, стр. 129)	ручей <b>Жёлтый</b> , Zhëltyy (Yellow) Creek
Красный (Второй)	Центральный (?) (Николаенко, 2003, стр. 86) Красная речка (Семёнов, 1973, стр. 129)	ручей <b>Красный</b> , Krasnyy (Red) Creek
Голубой (Первый)	Желтосопочный (?) (Николаенко, 2003, стр. 86)	ручей <b>Голубой</b> , Goluboy (Blue) Creek
Белый (Кислый)	Белый (НИИГАиК, 1978) Белая речка (Семёнов, 1973, стр. 129)	ручей <b>Белый</b> , Belyy (White) Creek
Мутный	—	ручей <b>Мутный</b> , Mutnyy (Murky) Creek
Тундровый	—	ручей <b>Тундровый</b> , Tundrovyy (Tundra) Creek
Правый (рабочие материалы)	—	ручей <b>Правый</b> , Pravyy (Right) Creek
река Левая Гейзерная	Левая Гейзерная (Семёнов, 1973, стр. 129)	река <b>Левая Гейзерная</b> , Levaya Geyzernaya (Left Geysler) River
река Правая Гейзерная	ручей Открытый (Аверьев, Кононов, 1963)	река <b>Правая Гейзерная</b> , Pravaya Geyzernaya (Right Geysler) River
—	ручей Правый (Аверьев, Кононов, 1963)	—
Кровавый (рабочие материалы)	Красный (Семёнов, 1973, стр. 122) Кровавый (НИИГАиК, 1978)	ручей <b>Кровавый</b> , Krovavyy (Bloody) Creek
Горячий	Горячая Речка (Устинова, 1955, стр. 32) Горячая речка (Семёнов, 1973, стр. 123-124) Горячая речка (Нечаев, 2007, стр. 78)	ручей <b>Горячая Речка</b> , Goryachaya Rechka (Hot River) Creek
Тёплый (рабочие материалы)	—	ручей <b>Тёплый</b> , Tëplyy (Warm) Creek
Подъём (рабочие материалы)	—	ручей <b>Подъём</b> , Podyem (Way-up) Creek
Дальний	—	ручей <b>Дальний</b> , Dalniy (Remote) Creek
Закрытый	—	ручей <b>Закрытый</b> , Zakrytyy (Closed) Creek
Игрушка	Спуск (Аверьев, Кононов, 1963) Игрушка (НИИГАиК, 1978; Сугрובה и др., 1989)	ручей <b>Игрушка</b> , Igrushka (Toy) Creek

Тёплый нижний	—	ручей Тёплый Нижний, Tëplyy Nizhniy (Lower Hot) Creek
Малютка (рабочие материалы)	—	ручей Малютка, Malyutka (Baby) Creek
Каскадный (рабочие материалы)	—	ручей Каскадный, Kaskadnyy (Cascade) Creek
Прямой	—	ручей Прямой, Pryamoy (Straight) Creek
Ступенчатый (рабочие материалы)	—	ручей Ступенчатый, Stupenchatyy (Stepped) Creek
Крапивный (рабочие материалы)	—	ручей Крапивный, Krapivnyy (Nettle) Creek
Снежный (рабочие материалы)	—	ручей Снежный, Snezhnyy (Snow) Creek
Лавовый	Жёлтый (НИИГАиК, 1978; Николаенко, 1991) Zhyoltii (Брайан, 1991)	ручей Лавовый, Lavovyy (Lava) Creek
Щелевой	Горячий (Виноградов, 1964, стр. 77; Семёнов, 1973, стр. 109; Николаенко, 1991; Голева, 1993, стр. 19; Нечаев, 2007, стр. 56-57) Goriyatchy (Брайан, 1991)	ручей Горячий, Goryachiy (Hot) Creek
Узкий	—	ручей Узкий, Uzkiy (Narrow) Creek
Поперечный (рабочие материалы)	—	ручей Поперечный, Poperechnyy (Transverse) Creek
Двуглавый	Logovoy (Брайан, 1991) Лобовой (Николаенко, 1991, 1998)	ручей Двуглавый, Dvuglavyy (Two-Headed) Creek
Путеводный	Скользкий (Семёнов, 1973, стр. 86, 110) Skolzkii (Брайан, 1991)	ручей Скользкий, Skolzkiy (Slippery) Creek
Водопадный	Водопадный (Устинова, 1955, стр. 48; Виноградов, 1964, стр. 71, 73-74; Семёнов, 1973, стр. 95, 100; НИИГАиК, 1978; Науменко, 1986, стр. 28; Николаенко, 1991; Голева, 1993, стр. 17, 18, 20; Нечаев, 2007, стр. 46-49) Vodopodnyy (Брайан, 1991)	ручей Водопадный, Vodopadnyy (Waterfall) Creek
Теремковый	—	ручей Теремковый, Teremkovyy (Teremok) Creek
Меньшой (рабочие материалы)	—	ручей Меньшой, Menshoiy (Smaller) Creek
Медвежий	—	ручей Медвежий, Medvezhiy (Bear) Creek
Средний	—	Не существует после оползня 2007 года (?)
Осыпной (рабочие материалы)	—	Не существует после оползня 2007 года (?)
Широкий (рабочие материалы)	—	ручей Широкий, Shirokiy (Wide) Creek
Двойной	—	ручей Двойной, Dvoynoy (Double) Creek
Тройной	Троупоу (Брайан, 1991) Тройной (Николаенко, 1991)	ручей Тройной, Troynoy (Triple) Creek
Жёлтого оврага	—	ручей Жёлтого Оврага, Zhëltogo Ovrage (Yellow Ravine) Creek

Из таблицы видно, что названия ряда ручьёв в бассейне реки Гейзерной отличаются в разных публикациях. Предлагается принять единую версию названий – как для научных публикаций, так и для экскурсионных путеводителей – чтобы избежать дальнейшей путаницы.

Поскольку В. М. Сугробов разработал и опубликовал наиболее подробную гидрографическую схему реки Гейзерной, предлагается взять её за основу. Однако предлагается внести в неё три исправления, чтобы восстановить историческую справедливость:

1. Для ручья Горячий предлагается вернуть историческое название Горячая Речка (Устинова, 1955, стр. 32);
2. Для ручья Щелевой предлагается вернуть историческое название Горячий (Виноградов, 1964, стр. 77);
3. Для ручья Путеводный предлагается вернуть историческое название Скользящий (Семёнов, 1973, стр. 86, 110).

«Цветные» названия ручьёв – Жёлтый, Красный, Голубой, Белый, Мутный и Прозрачный – устойчиво прижились для именовании истоков реки Гейзерной на склонах вулкана Кихпинич. Поэтому для ручьёв Кровавый и Лавовый предлагается оставить названия В. М. Сугробова, несмотря на наличие других версий, опубликованных ранее (Красный и Жёлтый).

Нужно отметить, что гидрографическая сеть бассейна ручья Водопадный могла измениться после оползня 2007 года, и новое расположение ручьёв на этом участке желательно уточнить.

## 5. Методы и подходы

### 5.1. О выборе основной версии названия

Выше было показано, что в районе Долины гейзеров есть 87 основных объектов с известным названием, табл. 1. Более трети из них (34 шт.) имеют более одной версии названия, табл. 3. Это вносит заметную путаницу, как в экскурсионную программу, так и в научные публикации.

Таблица 3. Основные объекты, которые имеют более одной версии названия.

Первое опубликованное название	Альтернативные названия	Предлагаемое основное название
<b>Гейзеры (15)</b>		
Аверьев (Суг.826)	Аверий (Бра.91, Ник.91, Ник.98, Неч.07) Аверьевский (Суг.09)	Аверьевский
Застенок (Бра.91, Ник.91)	Крепость (Ник.98) Бастион (Суг.09)	Бастион
Верхний (Вин.64)	Верхний на склоне (Сем.73, Неч.07)	Верхний
Печь в воронке, нижняя (Уст.55)	Нижняя печь (Нау.86) Врата Ада (Бра.91, Ник.91, Ник.98, Неч.07, Суг.09) Глаза Дьявола (Тро.10)	Врата Ада
Грот (Уст.55)	Грот Юбилейный (Бра.91, Ник.91, Ник.98)	Грот
Гротик (Суг.09)	Глазница (Ник.98)	Гротик
Двойной (Уст.55)	Седло и Стремя (Бра.91, Неч.07)	Двойной
Котлы (Суг.09)	Пёстрый (Ник.98), Пёстренький (Ник.10), Восьмёрка (Кал.11), Унитаз, Унитазики	Котлы
Крепость (Суг.09)	Чайный (Ник.10), Младенец (Тро.10), Вифлеемский Младенец	Крепость
Golden, Smoking Monkey (Бра.91)	Monkey's Mouth, Monkey Face (Хоб.91)	Мартышка
Нижний щелевой (Наб.54)	Плащаница (Бра.91, Ник.91, Ник.98, Неч.07) Плоский Конус (Суг.09)	Плащаница
Примерный (Бра.91)	Пятиминутка (Бра.91, Ник.91, Ник.98, Суг.09)	Пятиминутка
Розовый Конус (Вин.64)	Розовый (Сем.73), Конус Розовый (Бра.91)	Розовый Конус
Pink Stone (Бра.91)	Спокойный (Суг.09)	Спокойный
Щель (Уст.466)	Многоструйный (Наб.54, Сем.73, Неч.07)	Щель
<b>Источники (3)</b>		
Леший (Бра.91)	Многоструйный (Суг.85, Суг.09)	Леший
Малахитовый Грот (Уст.55)	Грот-источник (Наб.54)	Малахитовый Грот
Непрерывный (Вин.64)	Радужный (Бра.91) Большой (Суг.09)	Радужный
<b>Грязевые и водные котлы (5)</b>		
Печь в воронке, верхняя (Уст.55)	Верхняя печь (Нау.86) Голубой Котёл (Бра.91, Суг.09) Голубая вымоина (Ник.98) Голубая Лагуна (Мур.10) Голубое озеро (Суг.09), (Тро.10) Голубая ванна (Тро.10)	водный котёл Голубой
котёл Круглый (Суг.09)	Радоновое озеро (Ник.98)	водный котёл Круглый
котёл Красный (Неч.07)	Большой грязевый котёл (Красный) (Суг.09) ключ Красный (Тро.10)	грязевой котёл Красный
«грязевые котлы-близнецы», Twin mud pots (Суг.09)	Двойной (Ник.98)	грязевые котлы Близнецы
<b>Термальные площадки, склоны и стенки (6)</b>		
Arch Wall (Бра.91)	Заповедный склон карликовых гейзеров (Ник.98)	Арочная стенка
Ансамбль гейзеров, Ансамбль (Наб.54)	Витраж (Бра.91, Ник.98, Суг.09) Большой Витраж, Большая Стенка (Неч.07)	Витраж
Склон разноцветных грифонов (Сем.73)	Малый Витраж (Ник.98, Неч.07) Панцирный склон (Ник.98)	склон Разноцветных Грифонов

Piipovekoya Wall (Бра.91)	Пийповская стенка карликовых гейзеров (Ник.91) Пийповский склон карликовых гейзеров (Ник.98) стенка Пийпа (Суг.09)	стенка Пийпа
Trampoline Wall (Бра.91)	Трамплинная стенка карликовых гейзеров (Ник.91) Трамплинный склон карликовых гейзеров (Ник.98) Стенка VI участка (Суг.09)	Трамплинная стенка
Склон карликовых гейзеров (Уст.55)	Ustinova's Wall (Бра.91) Устиновский склон карликовых гейзеров (Ник.91, Ник.98)	Устиновский склон
<b>Озёра, водопады и прочие достопримечательности (5)</b>		
озеро Гейзерное (Лоб.08)	озеро Подпрудное (Кир.09)	озеро Гейзерное
водопад Тройной (Вин.64)	водопад Трёхкаскадный (Суг.09)	водопад Тройной
скала Орлиное крыло (Сем.73)	пик Слияния (Суг.09)	пик Слияния
Нижние ворота, Ворота в Долину гейзеров (Сем.73)	Триумфальные ворота (Ник.91, Суг.09)	Триумфальные Ворота
Ущелье жёлтых скал (Сем.73)	Урочище Жёлтых Скал (Мос.11)	ущелье Жёлтых Скал

Представляется целесообразным выбрать и утвердить основную версию названия для каждого объекта. Для того чтобы сделать такой выбор, необходимо разобраться в вопросе о соотношении между правом первооткрывателя и устной традицией.

В естественных науках, таких как физика, химия, астрономия, геология, география, биология и другие, существует историческое представление о «праве первооткрывателя», то есть праве присвоить имя открытому объекту. В наши дни, однако, первооткрыватель обычно не присваивает, а лишь предлагает имя, дальнейшее использование которого регулируется соответствующим уполномоченным органом с учётом как приоритета открытия, так и других факторов – устной традиции, общественного мнения, экспертной оценки и др.

Специфика практического применения «права первооткрывателя» хорошо описана, например, в рекомендациях IUPAC – международной организации, которая принимает решение о названиях химических элементов. Ситуация с конкурирующими названиями химических элементов во многом напоминает ситуацию со спорными названиями гейзеров и других объектов в Долине гейзеров, и поэтому автор позволит себе привести здесь две цитаты.

*«В идеале, элемент или соединение должны иметь уникальное название, поскольку разночтения в названиях одного и того же вещества могут приводить к путанице. Например, элемент 104 в течение трех десятилетий по вине конкурирующих лабораторий имел два названия – резерфордий и курчатовий. Корень проблемы – в уверенности открывателей, что они единственные, кто может давать название элементу. Однако в соответствии с решением IUPAC 1947 г. первооткрыватели могут лишь предложить IUPAC имя, и только Комиссия IUPAC по неорганической номенклатуре – после проверки того, подходит ли предложенное название, и его публичного и экспертного рассмотрения – может дать рекомендации Совету IUPAC» (Коппенел, 2002, стр. 788, перевод автора).*

*«В прошлом было принято, что первооткрыватели новых элементов имеют монопольное право давать им названия. Однако иногда одному и тому же элементу примерно в одно и то же время давались два названия, и сейчас часто трудно решить, какое название было в действительности дано первым. Более того, название, которое было дано позже, могло*

получить более широкое распространение или оказаться более подходящим (и случаи такого рода есть в Международной таблице химических элементов). Поэтому не следует считать, что принятие названия элемента несёт какие-либо обязательства по отношению к приоритету открытия. Приоритет – это только один фактор, который должен учитываться в принятии решения о том, какое название лучше для общего международного употребления» (Коппенол, 2002, стр. 789, цитируется текст постановления IUPAC 1953 года, перевод и подчёркивание автора).

Описанные выше сложности во многом аналогичны тем, с которыми столкнулся автор при составлении настоящего каталога. В чём-то ситуация в Долине гейзеров даже сложнее: первооткрывателя у многих объектов нет, а авторы названий неизвестны. Опубликованные печатные работы, кроме статей и книги Т. И. Устиновой, не претендуют на приоритет в присвоении названий, а лишь отражают ту или иную традицию именования, сложившуюся задолго до публикации. Вопрос о том, какое из названий в действительности было первым, зачастую не имеет смысла – установить это сейчас уже невозможно.

Традиций именования объектов в Долине гейзеров можно выделить две – «научную» и «народную». Своеобразная конкуренция между ними, а также отсутствие какого-либо уполномоченного органа, официально регулирующего названия гейзеров и других объектов в Долине гейзеров, привели к тому, что многие спорные названия существуют в Долине гейзеров в течение десятков лет. Столь же долго накапливаются противоречия между публикациями.

Даже в тех случаях, когда первое название известно точно, далеко не всегда целесообразно его восстанавливать. Известно, что река Шумная ещё в 1940-х годах называлась Ольховая (Устинова, 1946а), а её историческое ительменское название – Кушхай (Химиченко, 2009). Первое опубликованное название реки Гейзерной – Тёплая (Устинова, 1946а). Река Сестрёлка когда-то называлась Соседка, река Правая Гейзерная – ручей Открытый (Аверьев, Кононов, 1963). Первое название Витража – Ансамбль гейзеров (Набоко, 1954). Первые названия гейзера Врата Ада и Голубого водного котла – Печь в воронке, нижняя и Печь в воронке, верхняя (Устинова, 1955). Очевидно, что при выборе основного названия в этих случаях приоритет названия не может рассматриваться как единственный или определяющий фактор.

При выборе основного названия для объектов в табл. 3 автор постарался учесть как приоритет присвоения названия, так и другие факторы, в том числе сложившуюся практику употребления. Обоснование выбора некоторых названий приведено в описании объектов в каталоге.

Предложенная в данной работе система названий для основных объектов Долины гейзеров была единогласно принята экспертным сообществом, что позволит избежать дальнейшей путаницы в научных публикациях и экскурсионных материалах.

## **5.2. О составлении списка гейзеров**

### **5.2.1. О том, что считать гейзером**

Гейзер – это периодически извергающийся кипящий источник. Определение гейзера приведено, например, в книге В. М. Сугрובה и соавторов: «...гейзеры представляют собой особый вид кипящих (пароводяных) источников, которые, в отличие от последних, периодически извергают горячую воду и пар выше поверхности земли. Режим их действия

*может быть охарактеризован последовательной сменой стадий излива воды, извержения (фонтанирования) пароводяной смеси, выделения пара (парения) и стадии полного покоя» (Сугробов и др., 2009, стр. 6).*

*Для некоторых гейзеров стадии излива и парения могут быть практически незаметными. «Особенности гидрогеологической обстановки могут нарушать типичный гейзерный режим. На некоторых природных гейзерах практически отсутствует стадия парения, следующая за фонтанированием, так как заливающаяся в канал гейзера охлажденная вода прекращает кипение. Иногда не наблюдается стадия излива, что характерно для скважин и источников, где статический уровень термальных вод располагается ниже поверхности земли. Хотя в этих случаях уровень термальной воды и устанавливается неподвижно на некоторой глубине, движение в канале все же происходит. Этому способствует либо поглощение воды в верхних безнапорных горизонтах, либо интенсивная вертикальная конвекция, которая и конечном счете может стимулировать вскипание воды и начало фонтанирования» (Паужетские..., 1965, стр. 63).*

Извержение не всегда выглядит как правильный, «классический» фонтан. Оно может напоминать выплески воды или пульсирующий излив, особенно у небольших гейзеров.

Принципиальным в определении гейзера является наличие периодов покоя в его деятельности, самопроизвольных перерывов в работе. Если извержение горячей воды и пара происходит непрерывно – это не гейзер, а пульсирующий источник. *«Пульсирующий режим принципиально сходен с гейзерным. В нем также отчетливо выделяются отдельные циклы, во время которых отмечается рост паросодержания и интенсивности извержения. Однако при пульсирующем режиме в извержении не наступает перерыва, так как к концу очередного цикла в ствол скважины (или канал гейзера – прим. автора) на уровень вскипания успевают поступить высокотемпературные порции воды, ранее не захваченные кипением» (Паужетские..., 1965, стр. 63).*

Понятие «периодичности» не означает непременно строгой ритмичности, регулярности извержений. Режим работы у некоторых гейзеров нерегулярен, продолжительность периодов покоя и извержения может меняться от цикла к циклу в широких пределах (в несколько раз) практически непредсказуемым образом. К таким гейзерам относятся, например, Ванна, Двойной, Непостоянный, Новый Фонтан, Парящий, Плачущий.

### ***Изменение режима со временем***

Режим работы кипящего источника часто меняется со временем. Эти изменения могут быть связаны с изменениями гидрометеорологической обстановки, сейсмичностью, изменением морфологии рельефа и т. д. (Сугробова, Сугробов, 1985; Сугробов и др., 2009, стр. 86-93).

Например, Первенец при первых наблюдениях работал в режиме гейзера (Устинова, 1955), потом в режиме пульсирующего источника (Виноградов, 1964), затем снова в режиме гейзера (Семёнов, 1973 и др.), был завален отложениями оползня 2007 года, в 2008-2010 гг. работал в режиме кипящего источника, а с 2011 года снова работает в гейзерном режиме. Аверьевский сначала был кипящим источником, затем перешёл в гейзерный режим, а затем стал пульсирующим источником (Сугробов и др., 2009, стр. 67). У Великана период покоя значительно увеличивается в холодную или дождливую погоду, иногда он вообще

«замолкает» на несколько дней (Кирюхин, Рычкова, 2011). Грот, Котлы, Верхний в Русле переходят в гейзерный режим редко, при особых гидрометеорологических условиях.

### **Составление списка гейзеров в данной работе**

В данной работе в список гейзеров включены все кипящие источники, которые описаны как «гейзер» хотя бы одним из изученных авторов. В том числе:

- Источники, которые переходят в гейзерный режим редко, при особых гидрометеорологических условиях (Грот, Котлы, Верхний в Русле);
- Источники, у которых периоды покоя и активности чередуются нерегулярно (Двойной, Непостоянный, Новый Фонтан, Ванна, Плачущий, Парящий);
- Источники, которые работали в гейзерном режиме ранее (Аверьевский);
- Источники, периодичность деятельности которых в настоящее время малозаметна или находится под сомнением (Малый, Врата Ада).

При таком подходе список гейзеров получается максимальным. Все объекты, относительно которых есть сомнения, отнесены к гейзерам. В список гейзеров не входят только те источники, которые ни одним из изученных авторов не рассматриваются как гейзер.

## **5.2.2. О числе гейзеров в Долине гейзеров**

### **О числе гейзеров**

Вопрос о «числе гейзеров» в Долине гейзеров не имеет ответа. Вряд ли возможно однозначно пересчитать все дырки в земле, из которых периодически выплёскивается пароводяная смесь.

В зарубежной литературе принято считать, что в Долине гейзеров до оползня 2007 года было 200 гейзеров. Эта цифра впервые появилась в отчёте С. Т. Брайана и соавторов (Брайан и др., 1991, стр. 9-10). Цифра была записана со слов В. А. Николаенко. Участники экспедиции GOSA по результатам своих наблюдений сошлись во мнении, что эта цифра реальна, и подтвердили её. В отчёте С. Т. Брайана и соавторов приведено описание более 100 гейзеров, многие из которых безымянные. В книге В. М. Сугрובה и соавторов описано или упомянуто более 90 гейзеров и горячих источников. На сегодняшний день, существует около половины из них.

В отчёте С. Т. Брайана и соавторов отмечается уникальное свойство Долины гейзеров – наличие многочисленных «стенок» и «склонов» карликовых гейзеров. *«Многие гейзеры очень малы, но нет абсолютно никаких вопросов относительно их идентичности. В Иеллоустоне нет «термальных стенок» такого типа, который повсеместно распространён в Долине гейзеров... Эти практически вертикальные, покрытые натёками склоны на обрывистых берегах реки усыпаны источниками, из которых дюжина или более часто оказываются гейзерами даже при беглом наблюдении»* (Брайан, 1991, стр. 10). Подсчёт всех карликовых гейзеров на всех термальных площадках, стенках и склонах и сегодня может дать цифру 100 и более гейзеров – в зависимости от того, как считать и какую цель при этом ставить.

### **О числе гейзеров с известным названием**

Ответ на вопрос о числе гейзеров с известным названием зависит от того, что считать гейзером. При подходе, принятом в данной работе, в Долине гейзеров можно насчитать 40 гейзеров с известным названием, а также 14 горячих источников и 7 грязевых и водных котлов.

Нужно понимать всю условность этого подсчёта. Наличие у гейзера известного собственного имени часто связано не только с размером выбрасываемой струи воды, но и с лёгкостью его наблюдения или заметностью гейзеритовой постройки. Например, гейзеры Пятиминутка, Трамплинчик, Плащаница имеют собственные имена, несмотря на скромное извержение, высота которого не превышает 50 см. В то же время, многие аналогичные по размеру и даже более крупные гейзеры, расположенные в менее посещаемых местах или имеющие менее заметную постройку, не имеют названия. В данном каталоге описаны шестнадцать примечательных безымянных гейзеров, и этот список, безусловно, открыт.

### **О числе наиболее крупных гейзеров**

Часто возникает вопрос о числе «наиболее крупных» гейзеров. Для ответа на него необходимо определить критерий, по которому оценивается «величина» гейзера.

Т. И. Устинова писала: *«Всего в долине известно 25 крупных гейзеров. Строго говоря, настоящих гейзеров из них только 20, так как в это число включены два крупных периодических источника – Ванна и Грот – и три периодически пульсирующих источника – Сахарный, Непостоянный и Плачущий»* (Устинова, 1955, стр. 35).

Расчёт этот, очевидно, устарел. С одной стороны, из списка Т. И. Устиновой нужно исключить 10 гейзеров, не существующих в настоящее время (Тройной, Сахарный, Сосед, гейзер у водопада, Паровой, Скалистый, Конус, Большая печка, Малая печка, гейзер в печке, верхний). Также, вероятно, из списка «крупных» гейзеров нужно исключить гейзер Малый, режим работы которого сейчас не вполне ясен. С другой стороны, в список нужно добавить крупные гейзеры, открытые или появившиеся после публикации книги Т. И. Устиновой – как минимум, Бурлящий, Горизонтальный и Крепость. Таким образом, следуя «устиновской» традиции, можно насчитать в настоящее время не менее 17 «крупных» гейзеров. В то же время, критерий включения гейзеров в этот список следует признать исключительно субъективным. Если в «устиновский» список входят «гейзер в печке, нижний» (Врата Ада) и Плачущий – почему бы не включить в него и такие гейзеры, как Верхний, Котлы, Розовый Конус, Спокойный, Травяной и другие?

Есть несколько критериев, которые позволяют объективно ранжировать гейзеры по величине: (1) размер струи воды, выбрасываемой при извержении; (2) секундный среднесуточный дебит; (3) размер выходного сечения канала. Наиболее популярным и простым для наблюдения критерием является размер фонтана. Если взять его за основу, то из общего списка можно выделить группу из шести наиболее крупных гейзеров: Большой, Великан, Горизонтальный, Грот, Жемчужный, Фонтан. Размер выбрасываемой струи воды у этих гейзеров составляет не менее 8-10 метров, тогда как у остальных гейзеров он не превышает 5 м.

Максимальный размер фонтана у наиболее крупных гейзеров Долины гейзеров, по разным данным, приведён в таблице 4. Различия могут быть связаны как с неточностью определения высоты извержения, так и с изменением режима гейзеров во времени.

Таблица 4. Максимальный размер фонтана у наиболее крупных гейзеров Долины гейзеров.

	<b>(Устинова, 1955)</b>	<b>(Брайан и др., 1991)</b>	<b>(Сугробов и др., 2009)</b>
<b>Грот</b>	—	65 м в длину (25-30 м в высоту)	—
<b>Великан</b>	40-50 м	30 м	20 м

<b>Фонтан</b>	не менее 20 м	20 м	более 10 м
<b>Большой</b>	12 м	20-25 м	10-15 м
<b>Жемчужный</b>	10-12 м	8-9 м	около 10 м
<b>Горизонтальный</b>	—	8 м	10 м

### 5.3. О написании составных названий

#### 5.3.1. Правила использования прописной буквы

Использование прописной буквы в названиях географических объектов, составленных из нескольких слов, регулируется действующими правилами русской орфографии и пунктуации, которые были приняты в 1956 году.

*«Пишутся с прописной буквы индивидуальные названия астрономических и географических объектов... Если эти названия составлены из двух или нескольких слов, то с прописной буквы пишутся все слова, кроме служебных слов и родовых названий, как-то: остров, мыс, море, звезда, залив, созвездие, комета, улица, площадь и т. п., или порядковых обозначений светил (альфа, бета и т. п.), например: ... Северный полюс, тропик Рака, Новая Гвинея, остров Святой Елены, острова Королевы Шарлотты, Балеарские острова, Балканский полуостров, мыс Челюскин, мыс Доброй Надежды, Коринфский перешеек, Малые Альпы, Скалистые горы, Главный Кавказский хребет, Ключевская сопка, гора Магнитная, Атлантический океан, Балтийское море, море Лаптевых, Гибралтарский пролив, Онежская губа, Ладожское озеро, Большое Солёное озеро, озеро Байкал, Голубой Нил, река Белая...*

*Существительные, входящие в состав сложных собственных наименований и условно называющие предмет, пишутся с прописной буквы, например: Золотой Рог (бухта), Чешский Лес (горы), Красное Село (город), Малые Кочки (улица), Большая Медведица (созвездие)»* (Правила русской орфографии и пунктуации, 1956, параграф 100).

Таким образом, пишется: гейзер Новый Фонтан, гейзер Розовый Конус, гейзер Врата Ада, гейзер Верхний в Русле («в» - служебное слово), источник Верхний Хлоридный, источник Малахитовый Грот, источник Чёрное Сердце, источник Чёрная Пасть и т. д.

К родовым названиям относятся термины «термальное поле (участок, площадка, склон, стенка)», «(карликовый) гейзер», «(грязевой, водный) котёл», географические понятия «река», «ручей», «озеро», «водопад», «долина (реки)», «каньон (реки)», «ущелье», «скала», «пик», «сопка», «плато», «оползень», название рода деревьев «берёза». Любое из этих слов или словосочетаний, входящее в состав имени собственного в качестве родового названия, пишется со строчной буквы. Например: Верхне-Гейзерное термальное поле, VII термальный участок Долины гейзеров, площадка Фонтанов, склон Разноцветных Грифонов, стенка Пийпа, грязевой котёл Голубой, каньон реки Шумной, пик Слияния, скала Царевна-Лягушка, место слияния трёх рек Три Сестры, оползень 2007 года, берёза Долины гейзеров и т. д.

Достаточно сложно определить правильное написание названий «ущелье Жёлтых Скал» и «площадка Грязевых Котлов». По мнению автора, роль родовых названий здесь играют термины «ущелье» и «площадка», а словосочетания «Жёлтых Скал» и «Грязевых Котлов» выступают в качестве имён собственных, и потому пишутся с прописной буквы.

### 5.3.2. Долина гейзеров и Долина Смерти

Русский орфографический словарь Российской академии наук приводит написание «Долина гейзеров (на Камчатке)» и «Долина Смерти (в Калифорнии)» (Лопатин, 2007). Написание слова «долина» с прописной буквы, видимо, объясняется тем, что оно в обоих указанных случаях условно называет объект (т.е. географически эти объекты не являются долинами).

Написание «Долина гейзеров» повсеместно используется в публикациях советского периода (Набоко, 1954; БСЭ, 1971; Семёнов, 1973; Вайнштейн, Жилин, 1979; Сугрובה, Сугробов, 1985; Науменко и др., 1986), а также в книге В. М. Сугрובה и соавторов (Сугробов и др., 2009). В более новых изданиях встречается написание «Долина Гейзеров» (Сугрובה, 1982б; Сугрובה и др., 1989; Сугробов, Сугрובה, 1990; Голева, 1993; Иванов и др., 1995; Николаенко, 2003; Нечаев, 2007; Двигало, Мелекесцев, 2009; Кирюхин и др., 2009), которое противоречит орфографическому словарю РАН.

Интересно отметить, что Т. И. Устинова однажды употребляет сочетание «долина Гейзерная» (Устинова, 1955, стр. 29), где слово «долина» используется как родовое название, а слово «Гейзерная» – как имя собственное. Во многих публикациях, начиная с самых ранних, встречаются варианты «долина Гейзерной» (Устинова, 1949; Набоко, 1954, стр. 162), и «долина реки Гейзерной» (Райк, 1963; Виноградов, 1964).

Таким образом, в истории именования Долины гейзеров можно выделить три этапа (за это наблюдение автор благодарит своего отца В. Л. Леонова). Сначала это место воспринималось, прежде всего, как долина реки Гейзерной, «долина реки, где расположены гейзеры». Например, А. А. Райк в 1963 году и В. Н. Виноградов в 1964 году (через 23 года после открытия Долины гейзеров) не используют название «Долина гейзеров», а пользуются термином «долина реки Гейзерной». Примерно с начала 1970-х годов слово «долина» стало восприниматься как условное название места, где расположены гейзеры. Общепринятым стало название «Долина гейзеров». С течением времени в Долине гейзеров получили известность многие достопримечательности, помимо гейзеров – горячие источники, грязевые котлы, скалы, водопады, озёра и др. Соответственно, с начала 1990-х годов для именования всего этого комплекса примечательных объектов стал популярен также вариант написания «Долина Гейзеров», где слово «гейзеров» употребляется уже как условное название.

Выбор между вариантами «Долина гейзеров» и «Долина Гейзеров», по сути, заключается в следующем: подчёркивать ли в названии объекта, что в этом месте расположены именно гейзеры (Долина гейзеров), или же воспринимать это имя собственное как условное название целого комплекса природных достопримечательностей (Долина Гейзеров). «Правильного» ответа здесь, вероятно, нет – это вопрос предпочтений. Необходимо, однако, признать, что Долина гейзеров известна в мире, прежде всего, благодаря гейзерам, а все прочие достопримечательности имеют всё же второстепенное значение для мировой популярности этого места. Потому, по мнению автора, предпочтительно использовать название «Долина гейзеров», как и рекомендует современный орфографический словарь РАН и справочная служба русского языка [www.gramota.ru](http://www.gramota.ru).

Камчатская Долина Смерти получила своё название по примеру аналогичных зарубежных объектов («Долин смерти» в Индонезии, Аризоне и т. п.). Начиная с первых публикаций, закрепился вариант написания «Долина смерти» (Леонов, Воронков, 1976; Науменко и др.,

1986; Лобков, 1999; Нечаев, 1999; Нечаев, 2007). Написание «Долина Смерти» используется в книге «Камчатский медведь» (Николаенко, 2003). В книге В. М. Сугрובה и соавторов несколько раз используется вариант «Долина Смерти» (Сугроров и др., 2009, стр. 24, 27, 29) и один раз – «Долина смерти» (Сугроров и др., 2009, стр. 27, в подписи к схеме).

Современный орфографический словарь РАН и справочная служба русского языка [www.gramota.ru](http://www.gramota.ru) фиксируют написание «Долина Смерти», которое и рекомендуется принять.

### **5.3.3. Термальные поля и термальные участки**

В геологии, наиболее крупная рассматриваемая область термопроявлений называется термальным полем, в пределах термального поля выделяются термальные участки, а на термальных участках – термальные площадки, склоны и стенки.

В районе реки Гейзерной геологи выделяют «Гейзерное термальное поле» и «Верхне-Гейзерное термальное поле» (Сугроров и др., 2009, стр. 45). Название «Гейзерное термальное поле» является синонимом Долины гейзеров, и поэтому отдельно в каталог не входит.

В пределах Долины гейзеров, вслед за Т. И. Устиновой, принято выделять восемь термальных участков (Устинова, 1955; Нечаев, 2007; Сугроров и др., 2009), хотя некоторые авторы выделяют девять (Виноградов, 1964; Семёнов, 1973; Брайан и др., 1991) и даже десять термальных участков (Голева, 1993). После оползня 2007 года второй, третий, четвёртый и почти весь пятый участки оказались завалены оползневыми отложениями или затоплены озером.

В данной работе принимается деление Долины гейзеров на восемь термальных участков согласно книге В. М. Сугрובה и соавторов (Сугроров и др., 2009). Участки сами по себе не являются экскурсионными объектами и поэтому не входят в каталог.

### **5.3.4. Термальные площадки, склоны и стенки**

На термальных участках Долины гейзеров есть два основных типа рельефа: горизонтальные термальные площадки и наклонные термальные склоны и стенки.

Первый термальный склон, который получил собственное название – это участок между гейзерами Горизонтальный и Розовый Конус, которому Т. И. Устинова дала название «Склон карликовых гейзеров». В последующем несколько других термальных склонов и стенок по обоим берегам реки Гейзерной также получили собственные имена, и понятия «склон (карликовых гейзеров)» и «стенка (карликовых гейзеров)» стали нарицательными.

Разница между «склоном» и «стенкой» субъективна. Например, В. А. Николаенко пользуется термином «стенка» на схеме 1991 года (Пийповская стенка, Трамплинная стенка) и термином «склон» в пояснениях к схеме 1998 года (Пийповский склон, Трамплинный склон).

В. М. Сугроров использует термины «стенка Пийпа», «стенка VI участка», и в то же время – «склон карликовых гейзеров», хотя наклон их существенно не различается. В отчёте С. Т. Брайана и соавторов для всех крутых склонов и стенок используется термин «wall» («стенка»), для пологого склона Разноцветных Грифонов – термин «slope».

В данной работе, предлагается сохранить историческую традицию и употреблять термины «стенка» и «склон» согласно сложившейся практике: стенка Пийпа, Трамплинная стенка, Устиновский склон, склон Разноцветных Грифонов, Арочная стенка. В переводе предлагается,

вслед за С. Т. Брайаном и соавторами, пользоваться термином «wall» для всех крутых склонов и стенок, и термином «slope» для пологого склона Разноцветных Грифонов.

Многие авторы употребляют термин «терраса» как синоним «площадки». В данной работе предлагается для единообразия терминологии пользоваться термином «площадка» («platform») для всех горизонтальных элементов рельефа на термальных участках.

Две термальные площадки имеют устойчивые названия – это площадка Великана и площадка Фонтанов. По аналогии с этими названиями, предлагается принять название «площадка Грязевых Котлов» для обозначения террасы с грязевыми и водными котлами, и название «Озёрная площадка» для обозначения места, где расположены озёра Утиное и Тёплое.

#### **5.3.5. Озеро Гейзерное и намывная коса**

Термины «подпрудное озеро» и «намывная коса», как имена нарицательные, пишутся со строчной буквы. В то же время, уточняющая характеристика может использоваться и как имя собственное, которое пишется с прописной буквы (например, «озеро Подпрудное»).

Использование составной части термина в качестве имени собственного может приводить к тавтологии и поэтому нежелательно. Например, если подпрудному озеру дать собственное имя «Подпрудное», то может возникнуть сочетание «подпрудное озеро Подпрудное».

Поэтому предлагается использовать вариант «озеро Гейзерное», «подпрудное озеро Гейзерное». Для намывной косы собственного имени до сих пор не появилось, предлагается пользоваться термином «намывная коса» как нарицательным названием.

### **5.4. О передаче названий на английском языке**

В настоящее время треть экскурсантов в Долине гейзеров – то есть более 1000 человек каждый год – это иностранцы. В связи с этим, необходимо внимательно подойти к вопросу передачи названий объектов в Долине гейзеров на английском языке. Нужно выполнить её наиболее адекватно с точки зрения тех задач, которые должен решать экскурсионный путеводитель.

#### **5.4.1. Общие принципы передачи имён собственных**

Передача имён собственных одного языка на другом языке – это сложная и многогранная проблема лингвистики и теории перевода. Подробному рассмотрению этого вопроса посвящены, например, работы д. ф. н., проф. Д. И. Ермоловича (Ермолович, 2001, 2005, 2009).

Д. И. Ермолович отмечает, что не существует каких-либо универсальных правил передачи имён собственных. Даже наиболее общий теоретический принцип – «постулат главенства формы» – сопровождается оговорками о его неконкретности и не универсальности (Ермолович, 2005, стр. 84-86). То же касается и официальных стандартов. *«Нормы и методика передачи собственных имён с иностранных языков на русский и с русского языка на иностранные действительно нуждаются в унификации и упорядочении, в том числе в виде нормативных требований и стандартов, принимаемых на государственном уровне. К сожалению, в нашей стране отсутствуют официально апробированные и универсально применимые стандарты в этой области»* (Ермолович, 2009, стр. 3-4).

На практике, конкретный способ передачи имени собственного выбирается переводчиком с учётом индивидуальной ситуации. Приоритетом является традиционное соответствие, а если его нет – то либо практическая транскрипция, либо смысловой перевод.

### *Традиционное соответствие*

Самая простая ситуация для переводчика – если имя собственное имеет исторически сложившееся (традиционное) соответствие на языке перевода. Эта ситуация часто имеет место для «персоналий и географических названий, которые уже зафиксированы, пусть даже и с нарушением регулярных правил, в научных энциклопедиях, словарях, атласах и других авторитетных справочных источниках» (Ермолович, 2009, стр. 52). В этом случае задача переводчика сводится к поиску и подстановке традиционного соответствия, например, Paris – Париж, Himalayas – Гималаи, China – Китай.

### *Практическая транскрипция*

Фонетическая транскрипция – это передача звуковой формы имени, транслитерация – передача письменной формы. Комбинация этих двух подходов, при которой передаётся одновременно звуковая и письменная форма имени, называется практической транскрипцией.

Если традиционного соответствия на языке перевода нет, то чаще всего применяется та или иная система практической транскрипции. *«Современная переводческая практика выработала принцип практической транскрипции, который нацелен на передачу звучания имени собственного, но в то же время включает в себя некоторые элементы транслитерации. Ведь нельзя не учитывать, что при межъязыковой коммуникации огромные объёмы информации передаются именно в письменном виде, поэтому особенности написания имени собственного также служат более точному указанию на носителя имени»* (Ермолович, 2001, стр. 20).

Общепринятых правил практической транскрипции с русского языка на английский не существует. Не существует даже единой системы технической транслитерации (Ермолович, 2005, стр. 127-137; Ермолович, 2009, стр. 58-59). На практике, используется одна из действующих систем транслитерации / практической транскрипции:

- UNGEGN, стандарт ООН, разработанный Группой экспертов ООН по географическим названиям (United Nations Group of Experts on Geographical Names), принят в 1987 году;
- ISO 9-1995, стандарт Международной организации по стандартизации (ISO), принят в 1995 году;
- ГОСТ 7.79-2000, стандарт РФ, разработанный на основе ISO 9, принят в 2000 году;
- ALA-LC, стандарт Американской библиотечной ассоциации (American Library Association) и Библиотеки конгресса США (Library of Congress), обновлён в 1997 году (<http://www.loc.gov/catdir/cpsoc/roman.html>);
- BGN/PCGN, стандарт Комиссии по географическим названиям США (United States Board on Geographic Names), принят в 1944 году, и Постоянного комитета по географическим названиям Великобритании (Permanent Committee on Geographical Names for British Official Use), принят в 1947 году (<http://earth-info.nga.mil/gns/html/romanization.html>).

Система ГОСТ имеет две версии – строгую и упрощённую. Строгая версия (Система А) идентична стандарту ISO 9-1995, использует надстрочные знаки и обеспечивает однозначное соответствие. Упрощённая версия (Система Б) не использует надстрочных знаков.

Системы ALA-LC и BGN/PCGN на практике часто используются в упрощённом виде: опускаются знаки «'», «”» и «чашка» над ts, вместо «й» используется «i», вместо «ё» - «е» или «yo», окончания «-iy» и «-yu» сокращаются до «-y». Например, в отчёте С. Т. Брайана и соавторов используется упрощённая версия стандарта LC (Брайан и др., 1991, стр. 11) – вместо «й» используется «i», «'» и «”» опускаются.

Для примера, приведём транслитерацию нескольких названий в Долине гейзеров с использованием разных систем (без упрощений):

	UNGEGN 1987	ISO 9-1995, ГОСТ 7.79- 2000 (система А)	ГОСТ 7.79-2000 (система Б)	ALA-LC 1997	BGN/PCGN 1947
Малый	Malyj	Malyj	Maly'j	Malyĭ	Malyy
Большой	Bolšoj	Bolšoj	Bolshoj	Bolshoĭ	Bolshoy
Аверьевский	Aver'evskij	Aver'evskij	Aver'evskij	Aver'evskiĭ	Aver'yevskiy
Жемчужный	Žemčuzhnyj	Žemčuzhnyj	Zhemchuzhny'j	Zhemchuzhnyĭ	Zhemchuzhnyy
Щель	Šchel'	Šel'	Shhel'	Shchel'	Shchel'
Чёрное Сердце	Černoe Serdce	Černoe Serdce	Chyornoe Serdce	Chĕrnoe Serdtsĕ	Chĕrnoye Serdtse

В массовом использовании – как в России, так и за рубежом – сегодня, по-видимому, наиболее популярны упрощённые версии системы BGN/PCGN, отличительным признаком которой является передача «й» как «y». Приведём лишь несколько примеров:

- Система BGN/PCGN в упрощённом виде принята Госдепартаментом США (<http://russian.moscow.usembassy.gov/transliteration.html>) – «'» и «”» опускаются, «ё» передаётся как е» или «ye» в зависимости от положения;
- Система BGN/PCGN в упрощённом виде принята сервисами Google Maps (<http://maps.google.com/>) и Google Earth (<http://earth.google.com/>) – «ё» передаётся как «yo» (Звёздный городок – Zvyozdnyy gorodok, Каменск-Уральский – Kamensk-Ural'skiy);
- Система BGN/PCGN в упрощённом виде принята Википедией (<http://en.wikipedia.org>) – «'» и «”» опускаются, «ё» передаётся как «yo», окончания «-ий» и «-ый» передаются как «-y» (Звёздный городок – Zvyozdny gorodok, Каменск-Уральский – Kamensk-Uralsky);
- Система BGN/PCGN в упрощённом виде принята для передачи названий Московского метрополитена – «ё» передаётся как «yo», окончания «-ий» и «-ый» передаются как «-y» (Воробьёвы Горы – Vorob'yovy Gory, Водный Стадион – Vodny Stadion).

В данной работе предлагается использовать систему BGN/PCGN, опуская «'» и «”» (см. раздел «Правила транслитерации»). В частности, окончания «-ий» и «-ый» предлагается передавать как «-iy» и «-yu» (без упрощения), «ё» - как «ё/yё» (а не «е» или «yo»), поскольку это обеспечивают более точную передачу звучания. По предлагаемым правилам, например:

Устиний – Ustiniy, Большой – Bolshoy, Малый – Malyy, Каляевский – Kalyayevskiy, Аверьевский – Averyevskiy, Мойдодыр – Moydodyr, Восьмёрка - Vosmërka и т. д.

### **Смысловой перевод**

Имя собственное, кроме своей звуковой и письменной формы, может также иметь значение (смысловую структуру). В этом случае переводчику приходится решать непростую задачу выбора между практической транскрипцией (передачей написания и звучания) и смысловым переводом (передачей значения). Никаких общих правил тут не существует.

*«...название кабачка Ring o' Bells можно перевести либо как «Ринг оф беллз» либо как «Колокольный звон», «Колокольчики-бубенчики»; название организации Greenpeace принято передавать как Гринпис, но не исключено, что на создание более позитивного имиджа работал бы вариант типа «Зеленый мир»; в передаче названия Bank of New York наблюдаются колебания: встречаются и вариант «Банк Нью-Йорк», и «Бэнк оф Нью-Йорк».*

*Выбор, который здесь приходится делать, есть выбор между фонетической передачей и дословным переводом. Как внешняя форма (уникальный звуковой и графический облик), так и смысл элементов имени собственного могут быть в равной мере важны, и тогда перед переводчиком стоит нелёгкая задача по поиску дополнительных аргументов в пользу того или иного варианта передачи.*

*Практические решения по передаче имени собственного в огромной степени зависят и от конкретной задачи, которая стоит перед участниками межъязыкового взаимодействия. <...> ...если в финансовой газете предпочтительнее передать название First National Bank как “Фёрст нэшнл бэнк”, то в переводе рассказа для чтения следует выбрать вариант “Первый национальный банк”» (Ермолович, 2001, стр. 31-32).*

Наиболее сложный случай – когда нужно передать одновременно и форму, и значение имени, поскольку и то и другое важно для передачи смысла исходного текста. Неисчерпаемым источником примеров подобных задач и мастерства переводчиков в их решении являются многочисленные переводы книги «Приключения Алисы в Стране чудес».

#### **5.4.2. Специфика названий в Долине гейзеров**

Все авторы, вслед за Т. И. Устиновой, старались давать объектам «говорящие» названия, которые подчёркивают какую-то характерную черту объекта, передают особенности его внешнего вида или режима работы. Почти все названия прямо выражают характеристику объекта, лишь три названия иносказательны и понятны только носителям русской культуры (Иванушка, Леший, Мойдодыр). Всего три объекта названы в честь людей, без какой-либо связи со своими характерными чертами (Аверьевский, Каляевский, Устиний).

Таким образом, был сформирован дружелюбный «информационный ландшафт» Долины гейзеров на русском языке. Названия большинства объектов соответствуют визуальному впечатлению и хорошо запоминаются. Представляется исключительно важным сохранить это качество при передаче названий на английском языке, и сформировать для иностранцев такой же дружелюбный «информационный ландшафт» Долины гейзеров.

С формальной точки зрения, передача «говорящих» названий гейзеров и других объектов – это передача топонимов (географических названий). Но по своей сути, эта задача ближе к

передаче прозвищ, кличек, имён сказочных и аллегорических существ. В обоих случаях, как отмечалось выше, следует использовать традиционное соответствие (если оно есть), а если такого соответствия нет – то практическую транскрипцию либо смысловой перевод.

Традиционное соответствие на английском языке имеют два крупнейших гейзера Долины – Грот и Великан. Они входят в списки крупнейших гейзеров мира под названиями Grot (или Grot Yubileinyi) и Velikan, либо под двойными названиями Grot Yubileinyi (Jubilee Grotto) и Velikan (Giant). Можно предположить, что в англоязычной среде также известны под своими транскрибированными названиями и другие крупные гейзеры «устиновского» списка – Фонтан, Жемчужный, Большой, Малый, Тройной, Первенец, а также термальный склон Витраж. Однако варианты транскрипции для большинства этих названий применяются разные, и считать какой-либо из них более распространённым, чем другие, нет оснований.

Смысловой перевод названий в Долине гейзеров также имеет свою специфику. Перевод названий «Грот», «Великан», «Фонтан», «Жемчужный» совпадает с названиями известных гейзеров Йеллоустонского национального парка (Grotto, Giant, Fountain, Pearl). Применение смыслового перевода для передачи названий этих гейзеров поставит их в проигрышное положение, так как возникнет путаница с гейзерами Йеллоустона и ассоциация о вторичности названий в Долине гейзеров (что вряд ли имела в виду Т. И. Устинова).

#### **5.4.3. Принципы передачи названий в Долине гейзеров**

Согласно решениям Научно-технического совета ФГУ «Кроноцкий заповедник» и Учёного совета Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН, названия гейзеров на иностранном языке следует сохранять в транскрипции, без смыслового перевода на иностранный язык.

Исключение составляют те объекты, названия которых имеют традиционное соответствие на английском языке, в частности, гейзеры Гоша (GOSA) и Мартышка (Monkey Face). Для них преимущественным вариантом передачи является традиционное соответствие.

В то же время, по мнению автора, для создания «дружелюбных» экскурсионных материалов на иностранном языке (схем, путеводителей) можно также использовать двойной вариант передачи, где основным вариантом является транскрипция, а дополнительным – смысловой перевод. Например, Velikan (The Giant) Geysir, Vitrazh (Stained Glass Wall) и т. д.

Соответственно, в таблицах 1 и 2 приведён двойной вариант передачи названий.

#### **5.4.4. Передача составных названий**

В английском языке родовые названия в составных наименованиях географических объектов пишутся с прописной буквы. Поэтому при передаче составных названий на английский язык каждое слово, кроме предлогов и артиклей, пишется с прописной буквы. Например: Zhëltykh Skal (Yellow Rocks) Canyon, Verkhne-Gezernoje (Upper Geysir) Thermal Field и т. д.

#### **5.4.5. Передача названий с мемориальным антропонимом**

Отдельно следует отметить правила передачи названий, включающих мемориальный антропоним (т. е. имя того, в честь кого назван объект). Д. И. Ермолович отмечает, что такие наименования следует передавать по-английски, используя транскрипцию антропонима в исходной форме в начале соответствия (Ермолович, 2009, стр. 47). Например, *Третьяковская галерея* – Tretyakov gallery, *Завод имени Хруничева* – Khrunichev Plant.

Соответственно, *гейзер Аверьевский* – Averyevskiy (Averyev) Geysер, *Устиновский склон* – Ustinovskiy (Ustinova) Wall, *стенка Пуйпа* – Puyр (Puyр) Wall и др.

#### **5.4.6. Передача названий объектов, не входящих в каталог**

Кроме объектов, входящих в каталог, в экскурсионных материалах неизбежно упоминаются географические и геологические объекты в районе Долины гейзеров (реки, ручьи, плато, вулканы и др.). Большинство из них также имеет «говорящие» названия, которые вносят важный вклад в формирование «информационного ландшафта».

Если ставить целью создание «дружелюбных» экскурсионных материалов на иностранном языке, то для передачи таких названий можно также использовать двойную передачу – транскрипцию как основной вариант, и смысловой перевод как дополнительный вариант.

Например, река Гейзерная – Geyzernaya (Geysер) River, река Сестрѐнка – Sestrѐnka (Sister) River, река Шумная – Shumnaya (Noisy) River, плато Широкое – Shirokoye (Wide) Plateau, плато Круглое – Krugloye (Round) Plateau, Горное плато – Gornoye (Mountain) Plateau, сопка Гейзерная – Geyzernaya (Geysер) Mountain, экстрюзия Гребень – Greben (Ridge) Extrusion, вулкан Большой Семячик (Зубчатка) – Bolshoy Semyachik (Big Semyachik), or Zubchatka (Jags) Volcano.

## 6. Каталог объектов

### 6.1. Гейзеры

#### 6.1.1. Аверьевский

Гейзер Аверьевский. Возможно, упомянут в книге Т. И. Устиновой как безымянный источник (Устинова, 1955, стр. 67, 74). Впервые описан под собственным именем Аверьев в статье Н. Г. Сугробовой (Сугробова, 1982б, стр. 37-39, 46-47). Описан в книге В. М. Сугробова и соавторов: «...в 25 метрах левее гейзера Двойного, приблизительно на уровне Площадки фонтанов расположен гейзер Аверьевский <...> Гейзер назван нами в честь известного вулканолога и гидрогеолога Валерия Викторовича Аверьева» (Сугробов и др., 2009, стр. 67).



Рисунок 14. Гейзер Аверьевский, 2010.



Рисунок 15. Гейзер Аверьевский. Фото – В. А. Конышев, 2011.

В устной традиции популярен вариант названия «Аверий». Этот вариант указан в материалах В. А. Николаенко (1991, 1998), и соответственно в отчёте С. Т. Брайана и соавторов (Брайан и др., 1991, стр. 30, номер 7а-18) и в книге А. М. Нечаева (Нечаев, 2007, стр. 73). Его же можно встретить на схеме в книге Г. А. Карпова (Карпов, 2010, стр. 63).

По версии В. М. Сугрובה, название «Аверий» произошло от первоначания «Аверьевский», которое было искажено, сокращено в устном обороте.

В отчёте С. Т. Брайана и соавторов, составленном в 1991 году по схемам и со слов В. А. Николаенко, приведено название «Аверий» и указано, что название присвоено в честь русского вулканолога В. В. Аверьева (Брайан и др., 1991, стр. 30, номер 7а-18).

В 1998 году А. М. Нечаев записал со слов В. А. Николаенко: *«источник первоначально был назван в честь мужа Т. И. Устиновой Ю. В. Аверина, а затем вулканологи стали считать, что это название присвоено в честь гидрогеолога В. В. Аверьева»* (Николаенко, 1998). Соответственно, в своей книге А. М. Нечаев приводит компромиссную версию истории возникновения названия «Аверьев»: *«Его название – Аверий – сохраняет память о двух людях: Ю. Аверине... и В. Аверьеве...»* (Нечаев, 2007, стр. 73).

Версия В. А. Николаенко не имеет документального подтверждения в изученных источниках информации. Однако, после публикации в книге А. М. Нечаева, эта версия получила известность у широкой публики.

В вопросе о выборе основного названия данного гейзера необходимо также учитывать, что до оползня 2007 года в средней части ручья Водопадный существовал источник Аверий, вошедший под этим названием в научные публикации.

В целях предотвращения дальнейшей путаницы, предлагается принять основное название «Аверьевский» и исключить использование других версий («Аверий» и «Аверьев») в экскурсионных материалах.

### 6.1.2. Арка

Гейзер Арка. Описан в отчёте С. Т. Брайана и соавторов как гейзер с частыми извержениями на высоту до 30 см (Брайан и др., 1991, стр. 35, номер 7с-16). Описан в книге В. М. Сугрובה и соавторов как безымянный гейзер, который «*подобен гейзеру Змейка*» (Сугроров и др., 2009, стр. 72). Схему расположения см. в разделе «Арочная стенка».

По наблюдениям автора в 2011 году, активность гейзера Арка проявляется изливом ручейка с периодом около 5 мин.



Рисунок 16. Гейзер Арка, 2011.



Рисунок 17. Гейзер Арка, 2011.

### 6.1.3. Бастион

Гейзер Бастион. Описан в книге В. М. Сугробова и соавторов: «...выше и правее Площадки фонтанов в стенке обрывистого склона наблюдается группа небольших гейзеров и источников, среди которых выделяется один, названный нами Бастион...» (Сугробов и др., 2009, стр. 64).

В отчёте С. Т. Брайана и соавторов приведён под названием «Застенок» (Брайан и др., 1991, стр. 26, номер 7а-8). На схеме В. А. Николаенко обозначен как «Крепость» (Николаенко, 1998).



Рисунок 18. Гейзер Бастион (по центру, справа), 2011.



Рисунок 19. Гейзер Бастион, 2011.

#### 6.1.4. Большой

Гейзер Большой. Описан и назван Т. И. Устиновой.



Рисунок 20. Гейзер Большой, 2011.



Рисунок 21. Гейзер Большой, 2010.

### 6.1.5. Бурлящий

Гейзер Бурлящий. Вероятно, впервые упоминается как безымянный гейзер в статье Т. И. Устиновой (Устинова, 1946-2): «Примерно в километре выше Великана на правом берегу небольшой гейзер выбрасывает немного воды на высоту около 3 м».

Обследован в 1961 году В. Н. Виноградовым, название Бурлящий впервые упоминается в статье В. Н. Виноградова (Виноградов, 1964, стр. 78). Описан в книге В. М. Сугрובה и соавторов (Сугробов и др., 2009, стр. 73), в отчёте С. Т. Брайана и соавторов (Брайан и др., 1991, стр. 35, номер 8-3).



Рисунок 22. Гейзер Бурлящий, 2010.



Рисунок 23. Гейзер Бурлящий, 2010.

### 6.1.6. Ванна

Гейзер Ванна. Описан и назван Т. И. Устиновой.



Рисунок 24. Гейзер Ванна, 2011.



Рисунок 25. Гейзер Ванна, 2011.

### 6.1.7. Великан

Гейзер Великан. Описан и назван Т. И. Устиновой.



Рисунок 26. Гейзер Великан. Фото – А. В. Рашидов, 2010.



Рисунок 27. Гейзер Великан, кипение в грифоне. Фото – В. А. Конышев, 2011.

### 6.1.8. Верхний

Гейзер Верхний. Обнаружен в 1961 году, первое описание дано в статье В. Н. Виноградова (Виноградов, 1964, стр. 79). Описан в книге В. М. Сугробова и соавторов (Сугробов и др., 2009, стр. 73-74). Описан в отчёте С. Т. Брайана и соавторов (Брайан и др., 1991, стр. 35, номер 9-1). Описан в книге А. М. Нечаева под названием «Верхний на склоне» (Нечаев, 2007, стр. 78).

По наблюдениям автора в 2011 году, извергается постоянно. Струя пара хорошо заметна издали, горячий ручей стекает по склону в реку Гейзерная.



Рисунок 28. Гейзер Верхний, 2011.



Рисунок 29. Гейзер Верхний, 2011.

### 6.1.9. Верхний в Русле

Гейзер Верхний в Русле. Описан в книге В. М. Сугробова и соавторов: «В 10 м выше по течению реки (от гейзера Верхний – прим.) отмечены ещё три смещённые к правому берегу выхода пароводяной смеси в трещине, также проходящей перпендикулярно руслу реки. Два крайних из них представляют собой выходное отверстие канала гейзера, названного нами Верхний в русле» (Сугробов и др., 2009, стр. 74).



Рисунки 30, 31. Гейзер Верхний в Русле. Фотографии из архива В. М. Сугробова.

### 6.1.10. Восьмёрка

Гейзер Восьмёрка. Описан Т. И. Устиновой: «В 60 м выше водопада в 3 м над рекой расположен небольшой гейзер Восьмерка, ранее виденный нами издали и впервые обследованный в 1951 г. Г. А. Гонсовской» (Устинова, 1955, стр. 77).

По наблюдениям автора в 2011 году, гейзер Восьмёрка извергается с периодом около 40 мин на высоту до 2 м.



Рисунок 32. Гейзер Восьмёрка, 2011.



Рисунок 33. Гейзер Восьмёрка, 2011.

### 6.1.11. Врата Ада

В углублении рельефа расположены два парящих провала в грунте, на дне которых плещется вода. Это место описано Т. И. Устиновой как «печь в воронке, нижняя» и «гейзер в печке, нижний». Популярное название – «Врата Ада», известна также версия «Дантов Ад».

*«Гейзеры-печки в воронках. Грифонов у этих гейзеров не видно; в стенках глубоких воронок, не заполненных водой, имеются отверстия, напоминающие русскую печь; в глубине отверстий время от времени с шумом плещется вода, видны бьющие в свод и стены “печи” горячие струи. Из “печей” взлетают клубы пара. Один из этих гейзеров находится в воронке, лежащей на левом склоне долины ручья ниже системы грязевых озерков и котлов (см. фиг.7). В воронке есть два отверстия “печек”. Из одной “печки” периодически поднимаются клубы пара и внутри плещется вода. Режим этого гейзера не прослежен» (Устинова, 1955, стр. 62).*

Описан в книге В. М. Сугробова и соавторов под именем Врата Ада (Сугробов и др., 2009, стр. 61). Описан в отчёте С. Т. Брайана и соавторов под именами Ворота Ада и Дантов Ад (Брайан и др., 1991, стр. 24, номер 6b-2).

В. М. Сугробов сопоставляет «Гейзер в печке, нижний» с гейзером Гротик (Сугробов и др., 2009, стр. 102), который «расположен на левом берегу руч. Щелевого в 3 м от крутого спуска его к р. Гейзерной» (Сугробов и др., 2009, стр. 59-60). Это, вероятно, ошибка, т.к. описанное положение Гротика отличается от положения «Гейзера в печке, нижнего» на схеме Т. И. Устиновой примерно на 40 м. В то же время, описание Гротика согласуется с положением источника Глазница (Николаенко, 1998) или «источника над водопадом Эскалатор» (Брайан и др., 1991). Схемы в разделе «Площадка Грязевых Котлов» показывают, что «печь в воронке, нижнюю» и «гейзер в печке, нижний» следует сопоставлять с Вратами Ада, а гейзер Гротик – с источником Глазница со схем В. А. Николаенко и «источником над Эскалатором» из отчёта С. Т. Брайана и соавторов.



Рисунок 34. Гейзер Врата Ада. Фото – Е. Н. Ерёмченко, 2009.

### 6.1.12. Горизонтальный

Гейзер Горизонтальный. Первое описание дано в статье С. И. Набоко (Набоко, 1954, стр. 137, 146). Упоминается во всех источниках, кроме книги Т. И. Устиновой.



Рисунок 35. Гейзер Горизонтальный, 2011.



Рисунок 36. Гейзер Горизонтальный, излив. Фото – Е. С. Клименко, 2010.

### 6.1.13. Гоша

Описан в отчёте С. Т. Брайана и соавторов (Брайан и др., 1991, стр. 26). Назван В. А. Николаенко в 1991 г. в честь экспедиции GOSA (американская общественная организация «Ассоциация по наблюдению и изучению гейзеров», Geyser Observation and Study Association) в Долину гейзеров.

Возможно, указан без имени на схеме в книге В. М. Сугробова и соавторов (Сугробов и др., 2009, стр. 66). Расположен в нижней правой части Витража, слева от слива Грота.



Рисунок 37. Гейзер Гоша, на заднем плане – гейзер Фонтан, 2011.



Рисунок 38. Гейзер Гоша, 2011.

#### 6.1.14. Грот

Гейзер Грот. Описан Т. И. Устиновой как «*крупный периодический источник*». Активность проявляется в виде периодического излива мощного горячего ручья. Крайне редко извергается наклонной струёй размером до 60 м.

Описан в книге В. М. Сугробова и соавторов (Сугробов и др., 2009, стр. 64-65). Описан в отчёте С. Т. Брайана и соавторов под названием «Грот Юбилейный» (Брайан и др., 1991, стр. 27-29, номер 7а-9). Там же отдельно описана его «Серебряная ванна» (там же, номер 7а-10).



Рисунок 39. Гейзер Грот. Фото – Е. С. Клименко, 2010.



Рисунок 40. Гейзер Грот. Кадр видеосъёмки из личного архива Д. Хобарта, 1991.

### 6.1.15. Гротик

Описан в книге В. М. Сугробова и соавторов: «...гейзер Гротик, расположен на левом берегу руч. Щелевого в 3 м от крутого спуска его к р. Гейзерной» (Сугробов и др., 2009, стр. 59-60). Упомянут В. А. Николаенко как пульсирующий источник Глазница (Николаенко, 1998). Описан в отчёте С. Т. Брайана и соавторов под номером 6b-1 как гейзер или пульсирующий источник над водопадом Эскалатор (Брайан и др., стр. 24). По наблюдениям автора в 2011 году, в настоящее время работает как пульсирующий источник и постоянно извергается на высоту до 50 см.

Слово «Грот» (Grotto) имеет итальянское происхождение, и при смысловом переводе можно также использовать итальянскую уменьшительную версию Grottino (а не «Little Grotto»).



Рисунок 41. Гейзер Гротик, 2011.



Рисунок 42. Гейзер Гротик, 2011.

### 6.1.16. Двойной

Гейзер Двойной. Описан и назван Т. И. Устиновой.

Описан в книге В. М. Сугробова и соавторов (Сугробов и др., 2009, стр. 65-76). В отчёте С. Т. Брайана и соавторов описан как два независимых гейзера – Седло и Стремя (Брайан и др., 1991, стр. 30, номера 7а-15а и 7а-15b).



Рисунок 43. Гейзер Двойной, извергается верхний грифон (Седло), 2010.



Рисунок 44. Гейзер Двойной, извергается нижний грифон (Стремя), 2010.

### 6.1.17. Жемчужный

Гейзер Жемчужный. Описан и назван Т. И. Устиновой.



Рисунок 45. Гейзер Жемчужный, 2010.



Рисунок 46. Гейзер Жемчужный. Фото – И. П. Казанский, 2009.

### 6.1.18. Змейка

Гейзер Змейка. Описан в книге В. М. Сугробова и соавторов как миниатюрный гейзер на Арочной стенке (Сугробов и др., 2009, стр. 72). Схему расположения см. в разделе «Арочная стенка».

По наблюдениям автора в 2011 году, активность гейзера Змейка проявляется в виде излива горячего ручейка с периодичностью 70-90 сек.



Рисунок 47. Гейзеры Змейка (слева) и Коричневый (справа), 2011.



Рисунок 48. Гейзер Змейка, 2011.

### 6.1.19. Иванушка

Гейзер Иванушка. Описан в книге В. М. Сугрובה и соавторов: «...в 40 м выше источника Плачущего, находится небольшой гейзер Иванушка. Выходное отверстие расположено в 30 м над уровнем реки» (Сугроров и др., 2009, стр. 73).

По наблюдениям автора в 2011 году, Иванушка работает как пульсирующий источник с высотой всплесков 20-30 см.



Рисунок 49. Гейзер Иванушка, 2011.



Рисунок 50. Гейзер Иванушка, 2011.

### 6.1.20. Коричневый

Гейзер Коричневый. Описан в книге В. М. Сугробова и соавторов как миниатюрный гейзер на Арочной стенке (Сугробов и др., 2009, стр. 72). Схему расположения см. в разделе «Арочная стенка».

По наблюдениям автора в 2011 году, гейзер Коричневый извергается всплесками на высоту 10-20 см с периодом 9 мин.



Рисунок 51. Гейзер Коричневый, 2011.



Рисунок 52. Гейзер Коричневый, 2011.

### 6.1.21. Котлы

Упоминается в книге В. М. Сугробова и соавторов, без описания. На схеме В. А. Николаенко указан как «Пёстрый» (Николаенко, 1998). По воспоминаниям А. В. Николаенко – «Пёстренький». В то же время, в отчёте С. Т. Брайана и соавторов (Брайан и др., 1991) гейзеру Котлы соответствует описание безымянного источника за номером 6b-4, а название «Пёстрый» имеет другой источник, расположенный напротив Коварного через настильную тропу (6b-5).

Чтобы избежать путаницы, предлагается принять название Котлы, а употребление названий Пёстрый или Пёстренький исключить (см. также раздел «Площадка Грязевых Котлов»).

Неформальное название – Унитаз, Унитазики (из-за характерного звука слива воды после извержения).



Рисунок 53. Гейзер Котлы. Фото – И. П. Казанский, 2009.



Рисунок 54. Гейзер Котлы. Фото – Я. Д. Муравьёв, 1999.

### 6.1.22. Крепость

Гейзер Крепость расположен на правом берегу реки Гейзерной, напротив гейзера Щель. В нескольких метрах ниже Крепости по склону расположен гейзер Пятиминутка.

Описан в книге В. М. Сугрובה и соавторов как пульсирующий источник (Сугробов и др., 2009, стр. 61). По воспоминаниям А. В. Николаенко, в 1980-е годы этот источник имел название Чайный. Когда вертолёты садились на площадке напротив Витража, из него брали горячую воду для чая. После оползня 2007 года стал работать в гейзерном режиме. Ошибочно был принят за неизвестный ранее источник, поэтому появились новые версии названия (Младенец, Вифлеемский Младенец, Маленький Принц).



Рисунок 55. Гейзер Крепость, 2011.



Рисунок 56. Гейзер Крепость. Фото – Е. Н. Ерёмченко, 2009.

### 6.1.23. Кузнечик

Гейзер Кузнечик (Grasshopper) описан в отчёте С. Т. Брайана и соавторов за номером 7а-5 (Брайан и др., 1991, стр. 26). Отмечено, что название присвоено 3 июля 1991 года.

Расположен примерно по центру Витража. Извергается одновременно из двух отверстий в противоположных направлениях (подобно букве «V»), размер струй – до 1 м.



Рисунок 57. Гейзер Кузнечик, 2011.



Рисунок 58. Гейзеры Кузнечик (по центру) и Фонтан (вверху), 2011.

#### 6.1.24. Малый

Гейзер Малый. Описан и назван Т. И. Устиновой.

С 2007 года затоплен озером, находится на глубине 8-9 м под водой. Активность проявляется в форме подводной струи, которая образует «пузырь» на поверхности озера.



Рисунок 59. Гейзер Малый до оползня 2007 года. Фото – И. П. Шпиленок.



Рисунок 60. Гейзер Малый, проявление активности на поверхности озера. Фото – А. Н. Рогозин, 2009.

### 6.1.25. Мартышка

Безымянный гейзер с условным именем «Golden» или «Smoking Monkey» описан в отчёте С. Т. Брайана и соавторов под номером 7а-6 (Брайан и др., 1991, стр. 26). На схеме Д. Хобарта (Хобарт, 1991) приведены имена «Smoking Monkey», «Monkey's Mouth», «Monkey Face». На видеосъёмке из личного архива Д. Хобарта несколько раз слышно название «Monkey Face».

Повышенное внимание к этому гейзеру связано с тем, что его извержение является предвестником извержения Грота. На видеосъёмке Д. Хобарта зафиксировано два извержения Грота, и за 10-20 сек до начала каждого из них извергается гейзер Мартышка. Судя по этой видеосъёмке, гейзер Мартышка извергается на высоту до 50 см.



Рисунок 61. Гейзер Мартышка. Кадр видеосъёмки из личного архива Д. Хобарта, 1991.



Рисунок 62. Гейзер Мартышка, 2011.

Название «Golden» связано с цветом гейзерита. Остальные варианты названия связаны с тем, что внешний вид участка склона, где расположен гейзер, напоминает мордочку. Предлагается использовать русское название «Мартышка», и английское название «Monkey Face».

По наблюдениям автора в 2011 году, гейзер не активен. Возможно, он работает только при извержениях Грота. В «спящем» состоянии представляет собой пустой грифон, из которого идёт горячий воздух и доносятся глухие звуки кипящей воды.



**Рисунок 63. Гейзер Мартышка, 2011.**



**Рисунок 64. Гейзер Мартышка, пустой грифон, 2011.**

### 6.1.26. Непостоянный

Гейзер Непостоянный. Описан и назван Т. И. Устиновой.

Имеет два грифона, левый из которых извергается мощными всплесками на высоту до 3 м, правый – продолжительным фонтанированием на такую же высоту.



Рисунок 65. Гейзер Непостоянный, извергается левый грифон, 2010.



Рисунок 66. Гейзер Непостоянный, извергается правый грифон, 2010.

### 6.1.27. Новый Фонтан

Описан и назван Т. И. Устиновой. Расположен в двух метрах к югу от гейзера Фонтан (то есть, справа от гейзера Фонтан, если смотреть от реки).



Рисунок 67. Гейзеры Новый Фонтан (впереди) и Фонтан (сзади), 2010.



Рисунок 68. Гейзер Новый Фонтан, 2010.

### 6.1.28. Нора

Гейзер Нора. Описан в книге В. М. Сугробова и соавторов: «В нескольких метрах от основания гейзеритовой постройки Розового Конуса выше по реке отмечаются два небольших гейзера: Нора и Травяной с продолжительностью цикла 9 и 1 мин. <....> Гейзер Нора, расположенный в 10 м выше по течению реки от Розового Конуса и в 5 м ниже его по склону, выделяется в стадию покоя по пятну светлой окремнелой породы...» (Сугробов и др., 2009, стр. 71).

Возможно, упомянут в отчёте С. Т. Брайана и соавторов как один из безымянных гейзеров выше по течению реки от Розового Конуса (Брайан и др., 1991, стр. 34, номера 7с-9 – 7с-12).

По наблюдениям автора в 2011 году, гейзер Нора извергается с периодом 9 мин наклонной струёй размером около 50 см.



Рисунок 69. Гейзер Нора, 2011.



Рисунок 70. Гейзер Нора, 2011.

### 6.1.29. Парящий

Гейзер Парящий. Описан в книге В. М. Сугробова и соавторов (Сугробов и др., 2009, стр. 68-70). Описан в отчёте С. Т. Брайана и соавторов (Брайан и др., 1991, стр. 31, номер 7b-2).

По наблюдениям автора в 2011 году, извергается на высоту в среднем 1-3 м, с отдельными всплесками до 5 м. Период активности продолжается несколько часов.



Рисунок 71. Гейзер Парящий. Кадр видеосъёмки, оператор В. А. Кобышев, 2011.



Рисунок 72. Гейзер Парящий. Кадр видеосъёмки, оператор В. А. Кобышев, 2011.

### 6.1.30. Первенец

Гейзер Первенец. Описан и назван Т. И. Устиновой.

Был завален после оползня 2007 года, в 2008 году представлял собой воронку с постоянно кипящей на дне водой (см. фото ниже). По наблюдениям автора, в 2009 и 2010 году представлял собой парящую воронку, наполовину размытую рекой, а в 2011 году начал извергаться с периодом около 13 мин на высоту до 1 м.



Рисунок 73. Гейзер Первенец. Фото – В. Л. Леонов, 2008.



Рисунок 74. Гейзер Первенец, 2011.

### 6.1.31. Плачущий

Гейзер Плачущий. Описан Т. И. Устиновой как периодически действующий пульсирующий источник: «В 150-200 м выше водопада, тоже на правом берегу, в 10 м над рекой расположен периодически действующий пульсирующий источник Плачущий» (Устинова, 1955, стр. 78). На схеме в книге Т. И. Устиновой указан как гейзер (Устинова, 1955, стр. 36). Описан в книге В. М. Сугрובה и соавторов как кипящий источник (Сугробов и др., 2009, стр. 73).



Рисунок 75. Гейзер Плачущий, 2010.



Рисунок 76. Гейзер Плачущий, 2010.

### 6.1.32. Плащаница

Гейзер Плащаница. Впервые описан С. И. Набоко под названием «Нижний щелевой».

Описан в книге В. М. Сугробова и соавторов как Нижний Щелевой или Плоский Конус (Сугробов и др., 2009, стр. 70). Описан в отчёте С. Т. Брайана и соавторов как Плащаница (Брайан и др., 1991, стр. 33, номер 7с-1). Описан А. М. Нечаевым как Плащаница или Нижний Щелевой (Нечаев, 2007, стр. 77, 118).



Рисунок 77. Гейзер Плащаница. Фото – В. Ф. Леонова, 2009.



Рисунок 78. Гейзер Плащаница, 2011.

### 6.1.33. Пятиминутка

Гейзер Пятиминутка. Описан в книге В. М. Сугрובה и соавторов (Сугробов и др., 2009, стр. 61). Описан в отчёте С. Т. Брайана и соавторов под названием Примерный, бывший Пятиминутка (Брайан и др., 1991, стр. 23, номер ба-4). Описан В. А. Николаенко как Примерный, бывший Пятиминутка (Николаенко, 1998).

Расположен на правом берегу реки Гейзерной, напротив гейзера Щель, правее и ниже по склону от гейзера Крепость. Извергается всплесками на высоту 30-50 см.



Рисунок 79. Гейзер Пятиминутка. Фото – А. Е. Бобков, 2010.



Рисунок 80. Гейзер Пятиминутка, 2011.

#### 6.1.34. Розовый Конус

Гейзер Розовый Конус. Впервые упоминается в статье В. Н. Виноградова (Виноградов, 1964, схема на стр. 73-74). Описан в книге В. М. Сугробова и соавторов как гейзер с извержением на высоту 1 м (Сугробов и др., 2009, стр. 71). Описан в отчёте С. Т. Брайана и соавторов как гейзер с извержением на высоту 2-3 м (Брайан и др., 1991, стр. 34, номер 7с-7).



Рисунок 81. Гейзер Розовый Конус. Фото – В. А. Конышев, 2011.



Рисунок 82. Гейзер Розовый Конус, 2011.

В основании Розового Конуса есть два безымянных гейзера, описание которых приведено в каталоге. В отчёте С. Т. Брайана и соавторов также описано и указано на схеме четыре безымянных гейзера выше по течению от Розового Конуса (Брайан и др., 1991, стр. 34, номера 7с-9...12). Два из них можно сопоставить с гейзерами Нора и Травяной (Сугробов и др., 2009, стр. 71), для остальных двух автору не удалось найти соответствие на местности.

### 6.1.35. Спокойный

Гейзер Спокойный. Первое описание дано в книге В. М. Сугрובה и соавторов (Сугробов и др., 2009, стр. 72). Возможно, описан в отчёте С. Т. Брайана и соавторов как один из двух безымянных гейзеров с условным названием “Pink Stone” (Брайан и др., 1991, стр. 34, номера 7с-14 и 7с-14а). По наблюдениям автора в 2011 году, период гейзера составляет около 1 минуты, высота извержения – более 50 см.

Гейзер Спокойный легко спутать с безымянным кипящим источником, который расположен в нескольких метрах левее его по склону (см. статью про безымянный источник слева от Спокойного – «Розовый», а также схему склона Разноцветных Грифонов).



Рисунок 83. Гейзер Спокойный, 2011.



Рисунок 84. Гейзер Спокойный, 2011.

### 6.1.36. Травяной

Гейзер Травяной. Описан в книге В. М. Сугробова и соавторов: «В нескольких метрах от основания гейзеритовой постройки Розового Конуса выше по реке отмечаются два небольших гейзера: Нора и Травяной с продолжительностью цикла 9 и 1 мин» (Сугробов и др., 2009, стр. 71). Возможно, описан в отчёте С. Т. Брайана и соавторов как один из безымянных гейзеров выше по течению реки от Розового Конуса (Брайан и др., 1991, стр. 34, номера 7с-9 – 7с-12).

По наблюдениям автора в 2011 году, извергается с периодом 1 мин на высоту до 1 м.



Рисунок 85. Гейзер Травяной, 2011.



Рисунок 86. Гейзер Травяной, 2011.

### 6.1.37. Трамплинчик

Гейзер Трамплинчик. Описан в отчёте С. Т. Брайана и соавторов как «*главный из трёх гейзеров, наблюдаемых на Трамплинной стенке*» (Брайан и др., 1991, стр. 23, номер 6а-1). Упоминается также в материалах В. А. Николаенко (Николаенко, 1998).

Схему расположения см. в разделе «Трамплинная стенка».

По наблюдениям автора в 2009-2010 годах, извергается всплесками до 30 см.



Рисунок 87. Гейзер Трамплинчик. Фото – И. П. Казанский, 2009.



Рисунок 88. Гейзер Трамплинчик. Фото – В. Ф. Леонова, 2009.

### 6.1.38. Устиний

Гейзер Устиний. Описан и показан на схеме в отчёте С. Т. Брайана и соавторов (Брайан и др., 1991, стр. 34, номер 7с-6). Также опознан А. М. Нечаевым по фотографиям автора.

В книге А. М. Нечаева положение показано неверно (Нечаев, 2007, стр. 56), и приведена неверная фотография (Нечаев, 2007, стр. 76). Положение на схеме и фотография в книге А. М. Нечаева соответствуют гейзеру Травяной.

По наблюдениям автора в 2011 году, извергается всплесками до 50 см.



Рисунок 89. Гейзер Устиний, 2011.



Рисунок 90. Гейзер Устиний, 2011.

### 6.1.39. Фонтан

Гейзер Фонтан. Описан и назван Т. И. Устиновой.

По наблюдениям автора в 2011 году, извергается с периодом около 25 мин.



Рисунок 91. Гейзер Фонтан, 2011.



Рисунок 92. Гейзер Фонтан, 2011.

#### 6.1.40. Щель

Гейзер Щель. Описан и назван Т. И. Устиновой.



Рисунок 93. Гейзер Щель. Фото – Е. Н. Ерёмченко, 2009.



Рисунок 94. Гейзер Щель. Фото – И. П. Казанский, 2009.

В отчёте С. Т. Брайана и соавторов описан также источник Forty-Two (Сорок Два): *«миниатюрный пульсирующий источник, расположенный в нескольких футах выше гейзера Щель и в пределах его ниши, достигающий высоты 10 см»* (Брайан и др., 1991, стр. 24, номер 6а-5а). Происхождение название не поясняется. По наблюдениям автора в 2011 году, в нише над Щелью расположено два мелких, ничем не примечательных пульсирующих источника. Теперь уже не представляется возможным установить, который из них имеется в виду в отчёте С. Т. Брайана и соавторов, и чем он привлёк их внимание.

#### 6.1.41. БГ под Бастионом

В книге В. М. Сугробова и соавторов описана группа гейзеров и источников правее и выше Витража, «среди которых выделяется один, названный нами Бастион» (Сугробов и др., 2009, стр. 64). На схеме указан гейзер Бастион и безымянный гейзер ниже его по склону (Сугробов и др., 2009, стр. 66).

В отчёте С. Т. Брайана и соавторов гейзер Бастион описан под названием «Застенок» (Брайан и др., 1991, стр. 26, номер 7а-8). Там же описан безымянный гейзер в 3 м ниже Бастиона, под условным названием «Zastenok's Hole» (Брайан и др., 1991, стр. 26, номер 7а-8а).

По наблюдениям автора, в нижней части постройки гейзера Бастион есть небольшой гейзер, который извергается всплесками на высоту около 10 см. Период работы не измерялся.



Рисунок 95. Безымянный гейзер в основании Бастиона, 2011.

#### 6.1.42. БГ на площадке Фонтанов

По наблюдениям автора в 2011 году, на площадке Фонтанов есть небольшой гейзер с высотой извержения около 10 см.



Рисунок 96. Безымянный гейзер на площадке Фонтанов, 2011.



Рисунок 97. Безымянный гейзер на площадке Фонтанов, 2011.

#### 6.1.43. БГ перед Новым Фонтаном

Описан в отчёте С. Т. Брайана и соавторов как небольшой гейзер с высотой извержения до 50 см, в нескольких метрах перед Новым Фонтаном, на краю Витража, под условным названием «Novii's Geyser» (Брайан и др., 1991, стр. 29, номер 7а-12).

По наблюдениям автора в 2011 году, в указанном месте есть хорошо заметный гейзер, который извергается на высоту до 50 см. Его период работы не измерялся.



Рисунок 98. Безымянный гейзер перед Новым Фонтаном, 2011.



Рисунок 99. Безымянный гейзер перед Новым Фонтаном, 2011.

#### 6.1.44. БГ над Непостоянным

Возможно, описан в отчёте С. Т. Брайана и соавторов как безымянный гейзер на склоне выше Непостоянного под условным названием «Red geyser» (Брайан и др., 1991, стр. 30, номер 7а-16). Названия на русском языке не известно. Использование названия «Красный» нежелательно, поскольку совпадает с названием грязевого котла Красного.

Извержение высотой около 0,5 м было случайно сфотографировано автором в 2011 году, наблюдений за периодом не велось.



Рисунок 100. Безымянный гейзер над Непостоянным, 2011.



Рисунок 101. Безымянный гейзер над Непостоянным, 2010.

#### 6.1.45. БГ над Двойным

Возможно, указан на схеме в книге В. М. Сугробова и соавторов как безымянный гейзер на склоне между Непостоянным и Аверьевским, выше Двойного (Сугробов и др., 2009, стр. 66).



Рисунок 102. Безымянный гейзер над Двойным. Фото – И. П. Казанский, 2009.



Рисунок 103. Безымянный гейзер над Двойным. Фото – А. Е. Бобков, 2010.

#### **6.1.46. БГ справа от Аверьевского, верхний**

По наблюдениям автора в 2011 году, справа от гейзера Аверьевского есть гейзер с высотой извержения до 30 см. Его период работы не измерялся. Фотографий извержения нет, местоположение гейзера указано на фотографии ниже.



**Рисунок 104. Безымянный гейзер справа от Аверьевского, верхний, 2011.**

#### 6.1.47. БГ справа от Аверьевского, нижний

По наблюдениям автора в 2011 году, справа и ниже по склону от гейзера Аверьевского есть гейзер с высотой извержения до 50 см и периодом работы 1-2 мин.



Рисунок 105. Безымянный гейзер справа от Аверьевского, нижний, 2011.



Рисунок 106. Безымянный гейзер справа от Аверьевского, нижний, 2011.

#### 6.1.48. БГ на площадке Великана, верхний

Вдоль южной границы площадки Великана расположено несколько небольших конусов, вероятно, принадлежащих гейзерам. На схеме в книге В. М. Сугробова и соавторов показано два безымянных гейзера в этом месте (Сугробов и др., 2009, стр.66). Верхний из них более крупный, расположен на границе гейзеритовой площадки и участка, поросшего густой травой.



Рисунок 107. Безымянный гейзер на площадке Великана, верхний. Фото – В. А. Коньшев, 2011.



Рисунок 108. Безымянный гейзер на площадке Великана, верхний. Фото – В. А. Коньшев, 2011.

#### 6.1.49. БГ на площадке Великана, нижний

Вдоль южной границы площадки Великана расположено несколько небольших конусов, вероятно, принадлежащих гейзерам. На схеме в книге В. М. Сугробова и соавторов показано два безымянных гейзера в этом месте (Сугробов и др., 2009, стр.66). Нижний из них более мелкий, расположен в нескольких метрах от границы гейзеритовой площадки, среди густой травы.



Рисунок 109. Безымянный гейзер на площадке Великана, нижний. Фото – В. А. Кобышев, 2011.

#### 6.1.50. БГ справа от Устиния

По наблюдениям автора в 2011 году, примерно в 6 метрах правее Устиния есть примечательный безымянный гейзер с высотой извержения до 1 м и периодом 15 мин.



Рисунок 110. Безымянный гейзер справа от Устиния, 2011.



Рисунок 111. Безымянный гейзер справа от Устиния, 2011.

#### 6.1.51. БГ слева от Устиния

По наблюдениям автора в 2001 году, примерно в 1 м слева от гейзера Устиний есть примечательный безымянный гейзер с высотой извержения около 0,5 м. Работа его синхронизирована с работой Устиния: извержение начинается примерно через 1 мин после начала извержения Устиния, и какое-то время оба гейзера извергаются одновременно.



Рисунок 112. Безымянный гейзер слева от Устиния, 2011.



Рисунок 113. Безымянный гейзер слева от Устиния, 2011.

#### 6.1.52. БГ под Розовым Конусом, верхний

В книге В. М. Сугроба и соавторов описано два безымянных гейзера в основании Розового Конуса, верхний из которых извергается наклонной струёй до 1 м с периодом 36 мин, а нижний имеет продолжительность извержения 16 мин (Сугробов и др., 2009, стр. 71). В отчёте С. Т. Брайана и соавторов описан один безымянный гейзер в основании Розового Конуса, который извергается наклонной струёй до 2 м (Брайан и др., 1991, стр. 34, номер 7с-8).

По наблюдениям автора в 2011 году, в основании гейзера Розовый Конус есть достаточно крупный гейзер, наклонная струя которого бьёт на расстояние около 2 метров, а ниже его – небольшой гейзер с длительным периодом извержения.



Рисунок 114. Безымянный гейзер в основании Розового Конуса, верхний, 2011.



Рисунок 115. Безымянный гейзер в основании Розового Конуса, верхний. Фото – В. Ф. Уразметов, 2009.

### **6.1.53. БГ под Розовым Конусом, нижний**

Описан в книге В. М. Сугробова и соавторов как нижний из двух безымянных гейзеров в основании Розового Конуса, с продолжительностью извержения 16 мин (Сугробов и др., 2009, стр. 71).

По наблюдениям автора в 2001 году, извержение представляет собой продолжительное кипение с всплесками на 10-20 см.



**Рисунок 116. Безымянный гейзер в основании Розового Конуса, нижний, 2011.**



**Рисунок 117. Безымянный гейзер в основании Розового Конуса, нижний, 2011.**

#### 6.1.54. БГ ниже Спокойного – «Ворчун»

Возможно, указан на схеме в книге В. М. Сугрובה и соавторов как безымянный гейзер в 7-8 м ниже Спокойного по склону (Сугробов и др., 2009, стр. 66). См. также схему в разделе «Склон Разноцветных Грифонов».

По наблюдениям автора в 2011 году, извергается на высоту около 10 см с периодом около 1 мин. Между извержениями из грифона доносятся характерные глухие звуки, которые подсказывают предлагаемый вариант названия – «Ворчун» (Grumbler).



Рисунок 118. Безымянный гейзер ниже Спокойного по склону, 2011.



Рисунок 119. Безымянный гейзер ниже Спокойного по склону, 2011.

### 6.1.55. БГ слева от Арки

Прислонённый конус примерно в 6 м ниже Арки по течению реки. По-видимому, описан в книге В. М. Сугрובה и соавторов как безымянный гейзер с периодом 25-30 мин (Сугробов и др., 2009, стр. 72). По наблюдениям автора в 2011 году, извергается всплесками высотой до 30 см.



Рисунок 120. Безымянный гейзер слева от Арки, 2011.



Рисунок 121. Безымянный гейзер слева от Арки, 2011.

#### 6.1.56. БГ ниже Бурлящего – «Ящерка»

По наблюдениям автора в 2011 году, ниже и правее по склону от гейзера Бурлящий расположен гейзер с высотой всплесков более 50 см. Период его не измерялся.

Предлагаемое название «Ящерка» (Lizard) подсказано внешним видом гейзера и тем удивительным фактом, что он не был описан в литературе ранее, хотя находится на видном месте и хорошо заметен даже издали.



Рисунок 122. Безымянный гейзер ниже гейзера Бурлящий, 2011.



Рисунок 123. Безымянный гейзер ниже гейзера Бурлящий, 2011.

## 6.2. Горячие источники

### 6.2.1. Верхний Хлоридный

Описан в книге В. М. Сугробова (Сугробов и др., 2009, стр. 74). Расположен в 200 м выше гейзера Верхний на левом берегу реки Гейзерной. Символизирует верхнюю (по течению реки Гейзерной) границу Долины гейзеров.



Рисунок 124. Источник Верхний Хлоридный (справа). Фото – В. Л. Леонов, 2008.

### 6.2.2. Замкнутый

Источник Замкнутый. Расположен правее и выше гейзера Аверьевский, если смотреть от реки. См. схему В. А. Николаенко в статье «Витраж», а также общую схему из отчёта С. Т. Брайана и соавторов. Описан в отчёте С. Т. Брайана и соавторов (Брайан, 1991, стр. 30, номер 7а-17) и в материалах В. А. Николаенко (Николаенко, 1998).



Рисунок 125. В центре – гейзер Аверьевский, правее него – источник Замкнутый. Фото – Е. Н. Ерёмченко, 2009.



Рисунок 126. Слева – гейзер Аверьевский, справа – источник Замкнутый. Фото – И. П. Шпиленок.

### 6.2.3. Каляевский

Кипящий источник на левом берегу реки Гейзерной, выше по течению реки от гейзера Плачущего. В доступных источниках информации не описан. Название сообщил Я. Д. Муравьев (Муравьев, 2010).



Рисунок 127. Источник Каляевский, на заднем плане справа – гейзер Плачущий, 2010.



Рисунок 128. Источник Каляевский, 2011.

#### 6.2.4. Коварный

Источник Коварный. Описан в книге В. М. Сугробова и соавторов (Сугробов и др., 2009, стр. 46).  
Описан в отчёте С. Т. Брайана и соавторов (Брайан и др., 1991, стр. 24, номер 6b-6).



Рисунок 129. Источник Коварный. Фото – И. П. Казанский, 2009.



Рисунок 130. Источник Коварный. Фото – А. Н. Рогозин, 2009.

### 6.2.5. Котегей

Источник Котегей. Расположен слева от гейзера Аверьевский, если смотреть от реки. См. схему В. А. Николаенко в статье «Витраж».

Описан в ряде статей (Мержанов, 1973; Дрознин, 1982). Параметры гейзера изучались методом гидрозондирования для экспериментальной проверки количественной теории гейзера, отсюда название (ко-те-гей). Название, по-видимому, предложено А. С. Штейнбергом. Описан в материалах В. А. Николаенко с пояснением – «Колич. теор. гейзер» (Николаенко, 1998).

Описан в отчёте С. Т. Брайана и соавторов с пояснением «Quathegey, from Quantum Theory of Geysers» (Брайан и др., 1991, стр. 30, номер 7а-19). Интерпретация происхождения названия неверна, правильно было бы – «from Quantitative Theory of Geysers».

*«С этим источником, расположенным всего в нескольких футах от Аверия, проводились такие же исследования методом гидрозондирования, как и с Маленьким Принцем. В 1970-х годах он извергался на высоту до 1,5 м... Сейчас Котегей бездействует уже несколько лет, возможно, из-за активности расположенного рядом Аверия. Его слабо парящий угасающий грифон содержит древесный мусор и плотно окружён растительностью. Если его активность не возобновится, он скоро исчезнет» (Брайан и др., 1991, стр. 30, номер 7а-19).*

По наблюдениям автора в 2011 году, источник представляет собой круглый колодец на границе площадки гейзера Аверьевский, диаметром и глубиной 60-70 см. Трава плотно окружает грифон, на дне находится древесный мусор, кипящая вода слабо плещется на дне и парит – состояние источника соответствует описанию в отчёте С. Т. Брайана и соавторов.



Рисунок 131. Источник Котегей. Фото – В. Ф. Уразметов, 2009.

### 6.2.6. Красавчик

Источник Красавчик. Описан в материалах В. А. Николаенко: «Площадка Великана. Источник за берёзой – Красавчик» (Николаенко, 1998). Описан с фотографией в книге А. М. Нечаева: «Позади берёзы «прячется» Красавчик – невысокий источник, обладающий редким по цветовому разнообразию гейзеритом» (Нечаев, 2007, стр. 116).



Рисунок 132. Источник Красавчик, 2011.



Рисунок 133. Источник Красавчик, 2011.

### 6.2.7. Леший

Источник в нескольких метрах выше по течению от Малахитового Грота. Упомянут в разных источниках: «безымянный» (Семёнов, 1973, стр. 110, 114), Леший (Брайан и др., 1991, стр. 26, номер 7а-2; Нечаев, 2007, стр. 124), Многоструйный (Сугробов и др., 2009, стр. 62).

В настоящее время завален намывной косой, представляет собой парящий и кипящий участок на берегу реки и в прибрежной части русла.

Использование названия Многоструйный нежелательно, поскольку это название раньше использовалось для гейзера Щель (Набоко, 1954; Семёнов, 1973; Нечаев, 2007).

Предлагается принять название Леший.



Рисунок 134. Источник Леший. Фото – В. А. Конышев, 2011.



Рисунок 135. Источник Леший. Фото – Е. Н. Ерёмченко, 2009.

### 6.2.8. Малахитовый Грот

Пульсирующий источник Малахитовый Грот. Описан и назван Т. И. Устиновой.

В настоящее время вся нижняя часть знаменитой гейзеритовой постройки этого источника завалена намывной косой. Сам источник работает в прежнем режиме.



Рисунок 136. Пульсирующий источник Малахитовый Грот до оползня 2007 года. Фото – И. П. Шпиленок.



Рисунок 137. Пульсирующий источник Малахитовый Грот, 2010.

### 6.2.9. Мойдодыр

Пульсирующий источник примерно в 10 м выше по течению от гейзера Горизонтальный. Описан разными авторами (Брайан и др., 1991, стр. 33, номер 7с-3; Сугробов и др., 2009, стр. 71).



Рисунок 138. Источник Мойдодыр, 2010.



Рисунок 139. Источник Мойдодыр, 2010.

### 6.2.10. Радужный

Крупный источник на Радужном склоне (см. также раздел «Радужный склон»). Описан разными авторами: без имени (Устинова, 1955, стр. 77), Непрерывный (Виноградов, 1964, стр. 73-74; Семёнов, 1973, стр. 110, 118; Голева, 1993, стр. 20-21), Радужный (Брайан и др., 1991, стр.35, номер 8-1), Большой (Сугробов и др., 2009, стр. 72).

Ни одно из этих названий не прижилось прочно в устной традиции. Название «Большой» совпадает с названием гейзера Большой, и потому нежелательно. Название «Непрерывный» напоминает название гейзера Непостоянный, что может вызвать путаницу. Предлагается выбрать основное название Радужный, а термальный склон, на котором расположен этот источник, назвать Радужным склоном.



Рисунок 140. Источник Радужный, 2011.



Рисунок 141. Источник Радужный, 2011.

### 6.2.11. Самозванец

Источник Самозванец. Расположен под корнями берёзы на площадке Великана. Описан без имени в отчёте С. Т. Брайана и соавторов (Брайан и др., 1991, стр. 31, номер 7b-1a), в материалах В. А. Николаенко (Николаенко, 1998), в книге А. М. Нечаева (Нечаев, 2007, стр. 116). Известна также версия названия Лжедмитрий (Злотников, 2007).



Рисунок 142. Источник Самозванец (справа, под корнями берёзы). Фото – В. Ф. Леонова, 2009.



Рисунок 143. Источник Самозванец, 2011.

### 6.2.12. Сковородка

Источник Сковородка. Расположен на берегу реки Гейзерная под гейзеритовой стенкой, по которой сливается вода после извержений Жемчужного.

В доступных источниках информации не описан. Название известно из устной традиции.



Рисунок 144. Источник Сковородка. Фото – В. Ф. Леонова, 2009.



Рисунок 145. Источник Сковородка. Фото – В. Ф. Уразметов, 2009.

### 6.2.13. Чёрная Пасть

Источник Чёрная Пасть расположен в нескольких метрах выше по течению реки от источника Мойдодыр. Описан в отчёте С. Т. Брайана и соавторов как *«маленькое каверноподобное раскрытие, внутри которого расположен источник»* под условным названием «Black Mouth» (Брайан и др., 1991, стр. 34, номер 7с-4). Отмечено, что название предложено В. А. Николаенко 6.07.1991. Какое именно название предложил В. А. Николаенко на русском языке, неизвестно. Предлагается принять название «Чёрная Пасть» на русском и «Black Mouth» на английском. См. также раздел «Устиновский склон».



Рисунок 146. Источники Чёрная Пасть (слева) и Мойдодыр (в центре), 2010.



Рисунок 147. Источник Чёрная Пасть, 2010.

#### 6.2.14. Чёрное Сердце

Описан в отчёте С. Т. Брайана и соавторов как «возможно, гейзер» (Брайан и др., 1991, стр. 34, номер 7с-13). По наблюдениям автора в 2011 году, Чёрное Сердце – это не гейзер, а кипящий источник с постоянным изливом. Название в отчёте С. Т. Брайана и соавторов хорошо соответствует внешнему виду источника.



Рисунок 148. Источник Чёрное Сердце. Фото – В. Ф. Уразметов, 2009.



Рисунок 149. Источник Чёрное Сердце. Фото – В. Ф. Уразметов, 2009.

### 6.2.15. БИ напротив Тройного – «Новый»

Источник, который появился после оползня 2007 года напротив бывшей группы гейзеров Тройной, Сахарный, Сосед. Режим работы нужно уточнить.

Предлагается принять название «Новый».



Рисунок 150. Безымянный источник напротив того места, где был гейзер Тройной, 2010.



Рисунок 151. Безымянный источник напротив того места, где был гейзер Тройной, 2010.

### 6.2.16. БИ рядом с площадкой Великана

Рядом с юго-восточным краем площадки Великана, на склоне расположен активный источник, постоянно с шумом извергающий кипящую воду и столб пара. Горячая вода стекает ручьём на площадку Великана по живописному склону с натёками гейзерита.



Рисунок 152. Безымянный источник рядом с площадкой Великана, 2011.



Рисунок 153. Безымянный источник рядом с площадкой Великана. Фото – В. А. Кобышев, 2011.

### 6.2.17. БИ слева от Спокойного – «Розовый»

В верхней части склона Разноцветных Грифонов, левее гейзера Спокойного, расположено два безмяннных кипящих источника, которые постоянно парят и хорошо видны со смотровых площадок экскурсионной тропы. Высота их всплесков – около 50 см.

Правый из этих двух источников внешне очень похож на гейзер Спокойный и внесён в каталог под условными названием «Розовый».



Рисунок 154. Безмяннные источники слева от гейзера Спокойного. Фото – Е. Н. Ерёмченко, 2009.



Рисунок 155. Безмяннный источник слева от гейзера Спокойного – «Розовый», 2011.

### 6.2.18. БИ слева от «Розового»

В верхней части склона Разноцветных Грифонов, левее гейзера Спокойный, расположено два безымянных кипящих источника, которые постоянно парят и хорошо видны со смотровых площадок экскурсионной тропы. Высота их всплесков – около 50 см.

Правый из этих двух источников внесён в каталог под условными названием «Розовый», левый – без названия.



Рисунок 156. Безымянные источники слева от гейзера Спокойный. Фото – Е. Н. Ерёмченко, 2009.



Рисунок 157. Безымянный источник слева от источника «Розового», 2011.

### 6.2.19. БИ ниже Спокойного – «Воронка»

Безымянный источник в центральной части склона Разноцветных Грифонов, ниже по склону от гейзера Спокойного. См. также схему склона Разноцветных Грифонов.



Рисунок 158. Безымянный источник ниже гейзера Спокойного – «Воронка». Фото – В. Ф. Уразметов, 2009.



Рисунок 159. Безымянный источник ниже гейзера Спокойного – «Воронка», 2011.

### 6.2.20. БИ на границе VII участка – «Разрушенный»

Безымянный источник, расположенный на верхней по течению реки границе VII участка. Хорошо заметен на склоне. По наблюдениям автора в 2011 году, горячая вода в грифоне находится на постоянном уровне, излива нет. Гейзеритовый щит сильно разрушен.



Рисунок 160. Безымянный источник на границе VII участка – «Разрушенный», 2011.



Рисунок 161. Безымянный источник на границе VII участка – «Разрушенный». Фото – В. А. Конышев, 2011.

### 6.2.21. БИ слева от Радужного, верхний

Кипящий источник на Радужном склоне. Описан в книге В. И. Семёнова: «*непрерывно действующий фонтан высотой около 2 м*» (Семёнов, 1973, стр. 118), а также в книге В. М. Сугрובה и соавторов: «*Самый верхний по течению пульсирующий источник наблюдается в 1,5 м от реки в небольшой рытвине и представляет собой сосредоточенную пароводяную струю, бьющую почти вертикально на высоту 1-2 м*» (Сугробов и др., 2009, стр. 72). По наблюдениям автора в 2011 году, постоянно извергается на высоту около 50 см.



Рисунок 162. Радужный склон, 2011.



Рисунок 163. Безымянный источник слева от Радужного, верхний, 2011.

### 6.2.22. БИ слева от Радужного, нижний

Кипящий источник на Радужном склоне, у уреза воды. По наблюдениям автора в 2011 году, постоянно извергается из щели в коренных породах на высоту до 1 м.



Рисунок 164. Радужный склон, 2011.



Рисунок 165. Безымянный источник слева от Радужного, нижний, 2011.

### 6.2.23. БИ выше Игрушки

Безымянный источник, расположенный между водопадом Игрушка и гейзером Восьмёрка. По наблюдениям автора в 2011 году, постоянно извергается наклонными всплесками в сторону реки на расстояние до 2 м. Пар от этого источника хорошо заметен издалека.



Рисунок 166. Безымянный источник выше по течению от водопада Игрушка, 2010.



Рисунок 167. Безымянный источник выше по течению от водопада Игрушка, 2011.

### 6.3. Грязевые и водные котлы

#### 6.3.1. Водный котёл Голубой

Описан в книге В. М. Сугрובה и соавторов (Сугробов и др., 2009, стр. 62). Упомянут в отчёте С. Т. Брайана и соавторов (Брайан и др., 1991, с. 23). Изображён на схеме В. А. Николаенко и описан в пояснениях под названием «Голубая Вымоина» (Николаенко, 1998). Также известен вариант названия «Голубая Лагуна» (Муравьёв, 2010).

Предлагается принять название «водный котёл Голубой».



Рисунок 168. Котёл Голубой. Фото – И. П. Казанский, 2009.



Рисунок 169. Котёл Голубой. Фото – И. П. Шпиленок.

Место, где сейчас расположен водный котёл Голубой, по-видимому, было описано Т. И. Устиновой как «печь в воронке, верхняя» и «гейзер в печке, верхний».

*«Гейзеры-печки в воронках. Грифонов у этих гейзеров не видно; в стенках глубоких воронок, не заполненных водой, имеются отверстия, напоминающие русскую печь; в глубине отверстий время от времени с шумом плещется вода, видны бьющие в свод и стены “печи” горячие струи. Из “печей” взлетают клубы пара. <...>*

*Второй гейзер расположен выше, на водоразделе между двумя истоками ручья. Здесь в воронку диаметром около 10 м и глубиной около 4 м открывается несколько отверстий, одно из них в северной части близ дна воронки принадлежит гейзеру. Грифона этого гейзера тоже не видно: горячий пар, постоянно наполняющий воронку, не позволяет в нее спуститься, даже заглянуть в воронку трудно. Через отверстие глубоко расположенной “печи” видно пространство, куда при извержении выбрасывается вода, которая не переливается из жерла “печи”, уходя куда-то внутрь. В эту же “печь” сливаются воды прочих мелких источников воронки» (Устинова, 1955, стр. 62-63).*

Положение, указанное на схеме Т. И. Устиновой, точно совпадает с современным расположением котла Голубой (см. фотографии и схемы в разделе «Площадка Грязевых Котлов»). Но вместо воронки «диаметром около 10 м и глубиной около 4 м», в которую «открывается несколько отверстий», в настоящее время здесь расположено горячее озерко ярко-голубого цвета примерно такого же размера.

Можно предположить, что в период между наблюдениями Т. И. Устиновой в 1950-х годах и наблюдениями В. М. Сугробова в 1970-х годах воронка была заполнена водой.

### 6.3.2. Водный котёл Круглый

Описан в книге В. М. Сугробова и соавторов как «водный котёл Круглый» (Сугробов и др., 2009, стр. 93). Изображён на схеме В. А. Николаенко под названием «Радонов... (далее неразборчиво)», предположительно «Радоновое озерко» (Николаенко, 1998). Это название не встречается в публикациях, и вполне возможно, никак не связано с содержанием радона в воде. Предлагается принять название «водный котёл Круглый».



Рисунок 170. Котёл Круглый и берёза Долины гейзеров, 2010.



Рисунок 171. Котёл Круглый, 2010.

### 6.3.3. Грязевой котёл Зелёный

Изображён на схеме В. А. Николаенко под названием «Зелёный» (Николаенко, 1998).

Предлагается принять название «грязевой котёл Зелёный».



Рисунок 172. Грязевой котёл Зелёный, 2010.



Рисунок 173. Грязевой котёл Зелёный. Фото – А. М. Нечаев.

#### 6.3.4. Грязевой котёл Красный

Описан в книге В. М. Сугробова и соавторов как «Большой грязевой котёл (Красный)» (Сугробов и др., 2009, стр. 62). Изображён на схеме В. А. Николаенко под названием «Красный» (Николаенко, 1998). Предлагается принять название «грязевой котёл Красный».



Рисунок 174. Грязевые котлы Красный (слева) и Новобранец (справа). Фото – Е. Н. Ерёмченко, 2009.



Рисунок 175. Грязевой котёл Красный. Фото – В. А. Конышев, 2011.

### 6.3.5. Грязевой котёл Новобранец

Изображён на схеме В. А. Николаенко под названием «Новобр.» и описан в пояснениях: «котёл Красный, рядом – Новобранец, примыкающий к Красному» (Николаенко, 1998).

Предлагается принять основное название «грязевой котёл Новобранец».



Рисунок 176. Грязевой котёл Новобранец. Фото – В. А. Конышев, 2011.



Рисунок 177. Грязевой котёл Новобранец. Фото – А. В. Рашидов, 2010.

### 6.3.6. Грязевые котлы Близнецы

Описаны в книге В. М. Сугробова и соавторов под названием «грязевые котлы-близнецы» (Сугробов и др., 2009, стр. 18). Изображены на схеме В. А. Николаенко под названием «Двойной» (Николаенко, 1998). Предлагается принять название «грязевые котлы Близнецы». Название Двойной предлагается исключить, чтобы избежать путаницы с гейзером Двойной.



Рисунок 178. Грязевые котлы Близнецы, 2010.



Рисунок 179. Грязевые котлы Близнецы. Фото – Е. Н. Ерёмченко, 2009.

### 6.3.7. БК у тропы – «Опасный»

Возможно, описан С. И. Набоко как «остывающий грязевой котёл» (Наб.54, с.161).

В рабочих материалах НП «Партнёрство для заповедников» (Троицкая, 2010) без какого-либо обоснования назван «Грозный». Это название имеет посторонние ассоциации (Иван Грозный, город Грозный), и не вполне точно переводится на английский язык (Terrible), что может создать сложности при смысловом переводе для иностранных экскурсантов.

Предлагается использовать более простое и точное название «Опасный».



Рисунок 180. Безымянный грязевой котёл – «Опасный». Фото – И. П. Казанский, 2009.



Рисунок 181. Безымянный грязевой котёл – «Опасный». Фото – А. Е. Бобков, 2010.

## 6.4. Паровые струи

### 6.4.1. Флюгер

Паровая струя Флюгер. Указана на схеме в книге В. М. Сугрובה и соавторов (Сугробов и др., 2009, стр. 66). Название связано с тем, что эта струя пара хорошо видна из окон инспекторского домика, и позволяет определить направление ветра.



Рисунок 182. Паровая струя Флюгер. Фото – И. П. Казанский, 2009.

## 6.5. Термальные площадки, склоны и стенки

### 6.5.1. Арочная стенка

Описана в книге В. М. Сугробова и соавторов как «крутая стенка высотой 12 м» (Сугробов и др., 2009, стр. 72). На этой стенке описаны гейзеры Коричневый и Змейка, а также два безымянных гейзера в нижней по течению реки части стенки. На схеме (стр. 66) показан только один гейзер на этой стенке. Один из безымянных гейзеров по описанию можно сопоставить с гейзером Арка из отчёта С. Т. Брайана и соавторов.

Описана в отчёте С. Т. Брайана и соавторов как “arch wall” (Брайан и др., 1991, стр. 34-35). Описано и показано на схеме два гейзера – Арка (номер 7с-16) и безымянный (номер 7с-15). Название предложено С. Т. Брайаном по имени наиболее примечательного объекта.

Упоминается В. А. Николаенко под именем «Заповедный склон карликовых гейзеров» (Николаенко, 1998).

Предлагается принять название Арочная стенка.

По наблюдениям автора в 2011 году, на стенке есть четыре примечательных гейзера: Змейка, Коричневый, Арка и безымянный гейзер слева от Арки.

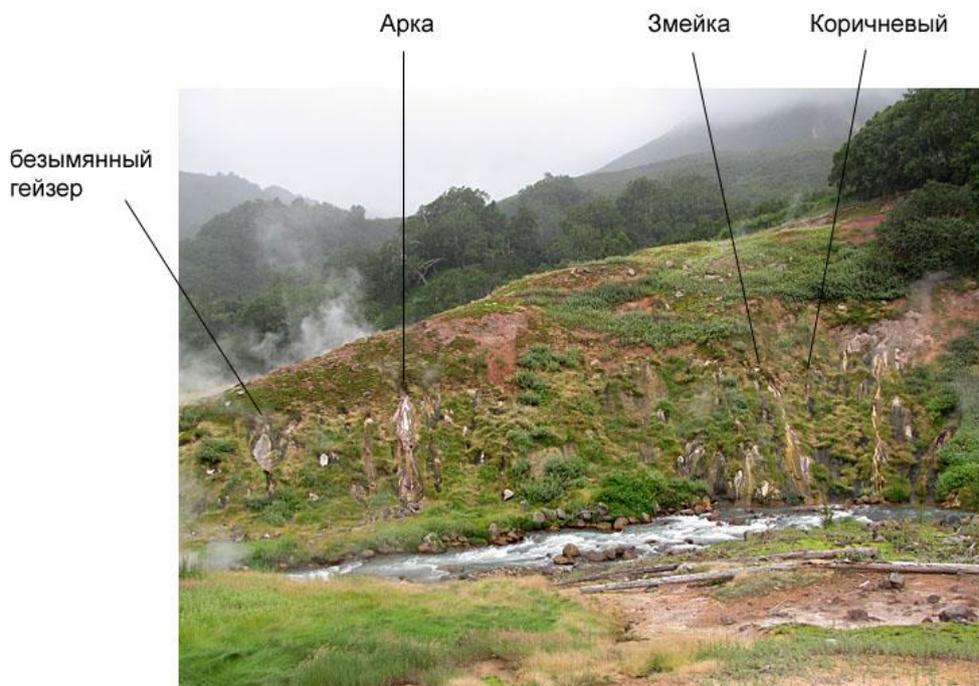


Рисунок 183. Арочная стенка, 2011.

безымянный  
гейзер



гейзер  
Арка

Рисунок 184. Арочная стенка, левая часть, 2011.

гейзер  
Змейка

гейзер  
Коричневый



Рисунок 185. Арочная стенка, правая часть, 2011.

### 6.5.2. Витраж

Основной термальный склон Долины гейзеров. Описан Т. И. Устиновой как «крутой, сильно активный склон». С. И. Набоко и В. И. Семёнов называют его Ансамбль гейзеров, или Ансамбль. Позже появились названия Витраж, Большой Витраж, Стенка, Большая Стенка.

Название Витраж получило наибольшую популярность. Предлагается принять название Витраж в качестве основного названия.

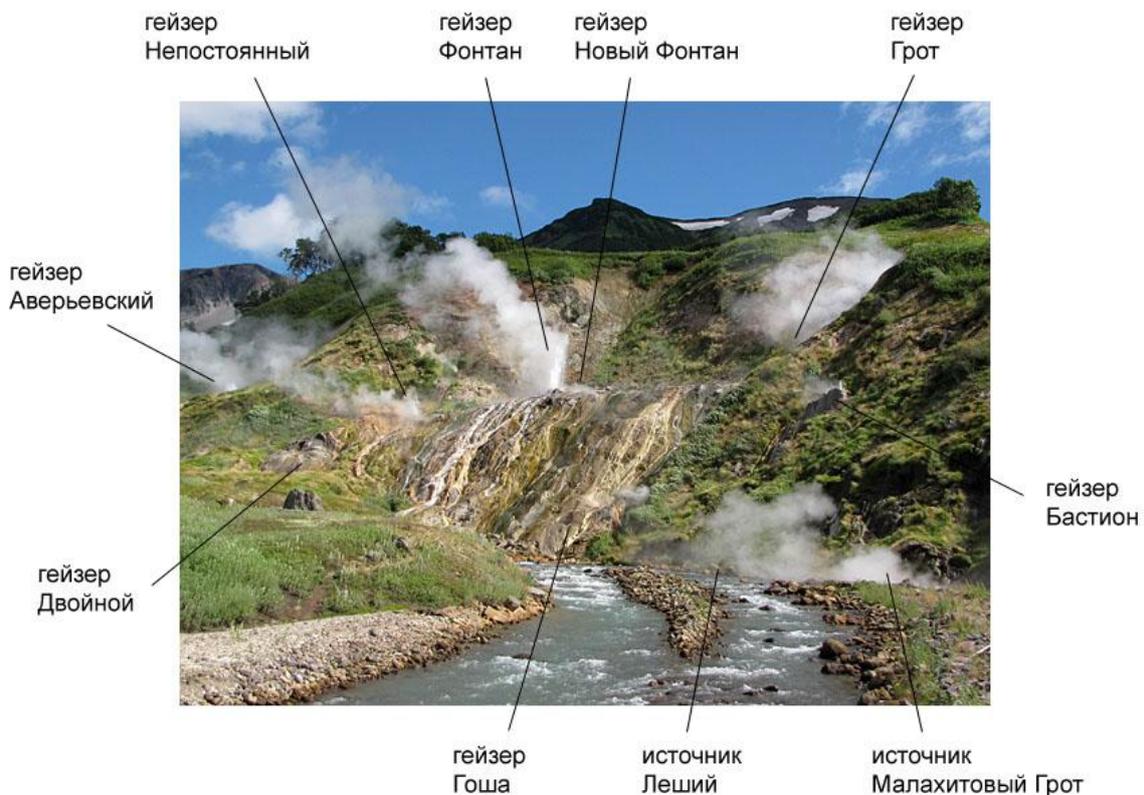


Рисунок 186. Витраж, 2011.

На Витраже расположено пять крупных гейзеров (Двойной, Непостоянный, Фонтан, Новый Фонтан, Грот), а также несколько более мелких гейзеров (Гоша, Кузнечик, Мартышка, безымянные гейзеры перед Новым Фонтаном, над Непостоянным, над Двойным).

В отчёте С. Т. Брайана и соавторов также описаны гейзеры под номерами 7а-3 (внизу и справа от слива Грота, напротив Гоши) и 7а-7 «Виталий» (в верхней части слива Грота), см. также схему Джека Хобарта ниже. По наблюдениям автора в 2011 году, объекту 7а-3 соответствует постоянно парящий безымянный источник, а объект 7а-7 найти не удалось.

На схеме Д. Хобарта (Хоб.91) также показана паровая струя над Гротом. По сообщению Д. Хобарта, во время извержений Грота наблюдалось выделение пара и, возможно, выброс воды из этого отверстия (Хоб.11). Возможно, это самостоятельный гейзер, цикл работы которого связан с циклом Грота, подобно гейзеру Мартышка.



### 6.5.3. Площадка Великана

Площадка Великана. Описана Т. И. Устиновой. Кроме гейзера Великан, здесь расположены источники Самозванец и Красавчик, а также несколько безымянных термопроявлений, из которых в каталог вошли два гейзера и один источник.



Рисунок 188. Площадка Великана, 2011.



Рисунок 189. Площадка Великана и панорама Долины гейзеров. С. Б. Самойленко, 2009.

На схеме в книге В. М. Сугробова и соавторов показаны два безымянных гейзера на площадке Великана (Сугробов и др., 2009, стр. 66).

В отчёте С. Т. Брайана и соавторов описаны несколько источников и гейзеров на площадке Великана и рядом с ней (Брайан и др., 1991, стр. 31, номер 7b-1a, а также стр. 32, номер 7b-4):

- 1) заметный источник рядом с корнями упавшей берёзы, *«возможно, гейзер»*;
- 2) несколько гейзеритовых конусов высотой до 1 м вдоль юго-западной границы площадки, *«один из которых, возможно, гейзер»*;
- 3) группа из пяти источников на склоне непосредственно за Великаном (к востоку от него), *«названные Т. И. Устиновой Карликами – Верхний, Центральный, Нижний, Левый и Правый, и описанные в 1960-х годах как гейзеры высотой до 3 м, но в настоящее время – небольшие пульсирующие источники»*.
- 4) несколько безымянных гейзеров и пульсирующих источников на склоне между Жемчужным и Великаном, один из которых имеет интервалы (между извержениями) и продолжительность (извержений) около 2 мин, с всплесками высотой до 1 м.

Описание источника в п. 1. соответствует источнику Самозванец.

Гейзеритовые конусы, описанные в п. 2, по расположению соответствуют безымянным гейзерам на схеме в книге В. М. Сугрובה и соавторов. Парение двух из них автор неоднократно наблюдал, извержение верхнего из них было случайно зафиксировано на видеосъёмку. Потому они включены в каталог как безымянные гейзеры на площадке Великана.

Описание в п. 3, очевидно, соотносится с «карликами», описанными в статье А. А. Райк (а не Т. И. Устиновой). Эти гейзеры расположены в районе гейзера Розовый Конус, а не на склоне непосредственно за Великаном, как ошибочно записали американцы.

По наблюдениям автора, между Жемчужным и Великаном действительно расположено несколько заметных кипящих источников, как описано в п. 4, но ни один из них не является гейзером. На схеме в книге В. М. Сугрובה и соавторов также не показано гейзеров на этом участке.

#### 6.5.4. Площадка Фонтанов

Описана в книге Т. И. Устиновой как «небольшая площадка». Описана в книге В. М. Сугробова и соавторов: «...гейзеры Фонтан и Новый Фонтан... расположены на выровненной площадке размером 10 x 20 м, которая на высоте 25 м от уреза реки ступенькой врезается в сужающийся кверху обрывистый склон. Это примечательное место называется Площадкой фонтанов» (Сугробов и др., 2009, стр. 63). «Левее, выше Бастиона, постоянно клубится пар. Он выходит из неглубокой пещеры, вход в которую обращён на Площадку фонтанов» (Сугробов и др., 2009, стр. 64). «...в 25 м левее гейзера Двойного, приблизительно на уровне Площадки фонтанов расположен гейзер Аверьевский» (Сугробов и др., 2009, стр. 67).



Рисунок 190. Площадка Фонтанов. Фото – А. Е. Бобков, 2010.



Рисунок 191. Площадка Фонтанов. Фото – И. П. Казанский, 2009.

### 6.5.5. Склон Разноцветных Грифонов

Описан разными авторами: Склон разноцветных грифонов (Семёнов, 1973, стр. 117); Склон разноцветных грифонов, Панцирный склон, Малый Витраж (Николаенко, 1998); Склон разноцветных грифонов (The Slope of Multicoloured Gryphons), Малый Витраж (Нечаев, 2007, стр. 76-77); большая термальная площадка (60 x 50 м), которая «напоминает сброшенный панцирь фантастического существа» (Сугробов и др., 2009, стр. 71).

Перевод в книге А. М. Нечаева неточен, поскольку слово «gryphon» в английском языке не имеет значения «выходное отверстие источника». Предлагается принять в качестве основного названия «склон Разноцветных Грифонов».

В книге В. М. Сугробова и соавторов упоминается три гейзера на этом участке, лишь один из них с названием – Спокойный (стр. 72). На схеме показано только два гейзера, по-видимому, гейзер Спокойный и безымянный гейзер ниже его по склону (стр. 66).

В отчёте С. Т. Брайана и соавторов описано два гейзера на этом участке, «black heart» и «pink stone». Гейзер «pink stone» по описанию можно сопоставить с гейзером Спокойный. «Black heart» (Чёрное Сердце) легко опознаётся на местности по характерной форме воронки и, по наблюдениям автора в 2011 году, является не гейзером, а горячим источником.

По наблюдениям автора в 2011 году, на склоне Разноцветных Грифонов есть два гейзера – Спокойный и безымянный ниже его по склону («Ворчун»), а также несколько кипящих источников, из которых в каталог вошли четыре наиболее примечательных.



Рисунок 192. Склон Разноцветных Грифонов и часть Арочной стенки, 2011.

### 6.5.6. Стенка Пийпа

Стенка карликовых гейзеров напротив гейзера Большой. Упоминается разными авторами: «правый склон выше гейзера Большого» (Семёнов, 1973, стр. 109), «Пийповская стенка карликовых гейзеров» (Николаенко, 1991), Piipovekoja Wall (Брайан и др., 1991, стр. 10, 22), «Пийповский склон карликовых гейзеров» (Николаенко, 1998), «склон карликовых гейзеров» (Нечаев, 2007, стр. 54-55), «стенка Пийпа» (Сугробов и др., 2009, стр. 59).

В настоящее время почти полностью затоплена подпрудным озером, над водой осталась только её верхняя часть. Предлагается принять название «стенка Пийпа».



Рисунок 193. Верхняя часть стенки Пийпа. Фото – В. Ф. Леонова, 2009.



Рисунки 194. Стенка Пийпа до оползня 2007 года. Линия показывает примерный уровень подпрудного озера в 2011 году. Автор фото неизвестен.

### 6.5.7. Трамплинная стенка

Описана в книге В. М. Сугробова и соавторов как «стенка VI участка» (Сугробов и др., 2009, стр. 61). Описано три миниатюрных гейзера на этой стенке: первый – «вблизи русла», второй – «чуть выше первого», третий (Поперечный) – на расстоянии 30 м от первых двух. Положение этих гейзеров по их описаниям в книге В. М. Сугробова и соавторов определить невозможно.

В. А. Николаенко упоминает Трамплинную стенку карликовых гейзеров и гейзеры Трамплинчик и Голец на ней (Николаенко, 1998). Положение гейзеров не описано.

В отчёте С. Т. Брайана и соавторов упоминается Трамплинная стенка и три гейзера на ней: Трамплинчик, безымянный гейзер в нескольких метрах от него, и гейзер «Когичка» у основания стенки (Брайан и др., 1991, стр. 23, номера ба-1 и ба-2). Гейзеры Трамплинчик и «Когичка» отмечены на схеме между ручьями Узкий и Поперечный.

Гейзер «Когичка» является очевидным курьёзом, связанным с ошибкой перевода. На рукописной схеме В. А. Николаенко название водопада «Косичка» написано неразборчиво, С. Т. Брайан расшифровал его как «Когичка» и перевёл на английский язык как Little Claw («Маленький Коготь»). При этом С. Т. Брайан делает оговорку, что *«непонятно, к чему относится имя на карте Виталия – к гейзеру или к водопаду»* (Брайан и др., 1991, стр. 23, номер ба-2). В книге Г. А. Карпова курьёз получил продолжение – обратным переводом на русский язык появился «фантомный» гейзер Коготок (Карпов, 2010, стр. 63).



Рисунок 195. Трамплинная стенка. Фото – И. П. Казанский, 2009.

В настоящее время, по наблюдениям автора, на Трамплинной стенке действует один гейзер. Он выделяется на склоне благодаря характерной форме своей постройки, похожей сбоку на горнолыжный трамплин. Этот гейзер можно сопоставить с гейзером Трамплинчик, хотя его фактическое расположение (ниже ручья Поперечный) не совпадает с положением на схемах В. А. Николаенко и С. Т. Брайана (выше ручья Поперечный). Безымянные гейзеры у русла реки сейчас завалены намывной косой, которая достигает в этом месте мощности 5-6 м. Положение гейзеров Поперечный и Голец по их описаниям определить невозможно.



Рисунок 196. Трамплинная стенка (слева) и водопад Косичка. Фото – Е. Н. Ерёмченко, 2009.



Рисунок 197. Трамплинная стенка (слева, на заднем плане), водопад Косичка и горячий источник у основания водопада до оползня 2007 года. Линия показывает примерный уровень намывной косы в 2011 году. Фото – И. Л. Колоколов, 2006.

Предлагается принять в качестве основного названия «Трамплинная стенка».

Смысловой перевод «trampoline», использованный в отчёте С. Т. Брайана и соавторов, неточен, поскольку слово «trampoline» по-английски означает «батут». Трамплин в смысле «горнолыжный трамплин» переводится как «jump hill», «jumping hill», «ski-jumping hill».

### 6.5.8. Устиновский склон

Описан Т. И. Устиновой: «Выше Жемчужного левый берег реки представляет собой крутой склон высотой около 40 м, весь покрытый мелкими выходами пара и пульсирующими источниками, от которых к реке спускаются такие же яркие полосы, как и на склоне ниже Фонтана. Более крупные грифоны в 1941 г. парили так интенсивно, изливали столько воды, что вызывали предположение, не принадлежат ли они гейзерам. Таких предположительных гейзеров здесь насчитывалось четыре <...> Мелкие гейзеры отмечены также в разных местах на склоне, почему это место и получило название «Склон карликовых гейзеров»» (Устинова, 1955, стр. 76). Понятия «склон карликовых гейзеров» и «стенка карликовых гейзеров» позже стали нарицательными. В. А. Николаенко упоминает этот участок под именем «Устиновский склон карликовых гейзеров» (Николаенко, 1991, 1998). Предлагается принять основное название «Устиновский склон».

В книге В. М. Сугрובה и соавторов описано и указано на схеме три безымянных гейзера между Розовым Конусом и Горизонтальным (Сугробов и др., 2009, стр. 66, 71). Самый верхний по течению из них можно сопоставить с гейзером Устиний. В отчёте С. Т. Брайана и соавторов описан и указан на схеме один безымянный гейзер ниже по течению от гейзера Устиний (Брайан и др., 1991, стр. 34, номер 7с-5).

По наблюдениям автора в 2011 году, на этом склоне есть четыре примечательных безымянных гейзера: два под Розовым Конусом, и два – слева и справа от Устиния.



Рисунок 198. Устиновский склон, склон Разноцветных Грифонов и часть Арочной стенки. Фото – Е. С. Клименко, 2010.



Рисунок 199. Устиновский склон, левая часть. Фото – Е. С. Клименко, 2010.

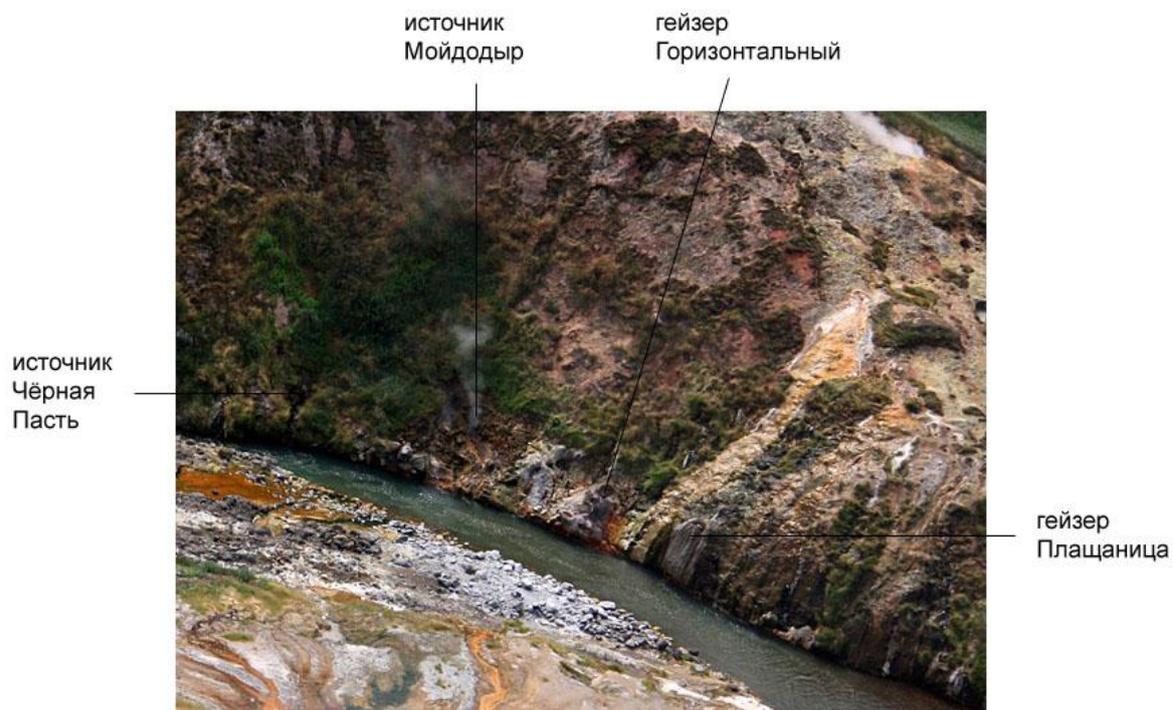


Рисунок 200. Устиновский склон, правая часть. Фото – Е. С. Клименко, 2010.

### 6.5.9. БП на III участке – «площадка Теремковая»

До оползня 2007 года, на правом берегу ручья Водопадного был термальный склон, который В. А. Николаенко называл Теремковым склоном карликовых гейзеров (Николаенко, 1991, 1998), по имени основного объекта – гейзера Теремок (Брайан и др., 1991, стр. 16, номер 3b-4; Сугробов и др., 2009, стр. 51-52). Оползень 2007 года завалил этот склон, но примерно в 100 м от него появилась парящая термальная площадка, хорошо заметная от визит-центра.

Предлагается назвать эту площадку «Теремковая».



Рисунок 201. Площадка Теремковая. Фото – И. Ю. Свирид, 2007.



Рисунок 202. Площадка Теремковая. Фото – С. Б. Самойленко, 2009.

### 6.5.10. БП на VI участке – «площадка Грязевых Котлов»

Многие авторы описывают обширную террасу на VI термальном участке, на которой расположены разнообразные термальные проявления: «обширная терраса» (Устинова, 1955, стр. 60), «долина ручья Горячего» (Семёнов, 1973, стр. 109), «террасовидный склон» (Сугробов и др., 2009, стр. 60), «терраса» (Набоко, 1954, стр. 136, 140, 157) и др.

*«Примыкая к площадке Большого и Малого гейзеров, на правом склоне долины, в 40 м над рекой, находится обширная терраса. Ее ровная поверхность покрыта высокой травой. Во многих местах террасы имеются нагретые площадки <...> В разных местах террасы лежит несколько горячих гейзеров. С верхней по течению реки, северо-восточной стороны терраса ограничена долиной небольшого горячего ручья, который обрывается в Гейзерную водопадом. <...> В склонах, нагретых до самого верха долинки, имеются активно парящие небольшие “печки”. Слышно, как внутри них плещется вода, но наружу она не изливается. На примыкающей к ручью части террасы есть целый ряд небольших горячих озер и грязевых котлов» (Устинова, 1955, стр. 60-61).*

Наибольший интерес представляет нижняя часть описанной террасы, где расположены грязевые котлы Красный, Новобранец, Зелёный, Близнецы, «Опасный», водные котлы Круглый и Голубой, гейзеры Гротик, Врата Ада, Котлы, Ванна, источник Коварный, а также множество безымянных источников и небольших грязевых и водных котлов. Предлагается назвать эту часть террасы «площадка Грязевых Котлов».



Рисунок 203. Площадка Грязевых Котлов. Фото – М. Н. Аникушкин, 2009.

В отчёте С. Т. Брайана и соавторов также описан источник Пёстрый на этом участке, однако положение его не ясно. *«Какой конкретно источник называется Пёстрым – неясно. На карте Виталия он показан в месте, где находится множество цветных грязевых источников. Это может быть любой из них... Это лишь имя на карте»* (Брайан и др., 1991, стр. 24, номер 6b-5).

На рукописной схеме В. А. Николаенко 1991 года источник Пёстрый показан между гейзером Ванна и источником Коварный, с той же стороны от тропы. На схеме в отчёте С. Т. Брайана и соавторов источник Пёстрый показан также между гейзером Ванна и источником Коварный, но с другой стороны от тропы. На рукописной схеме В. А. Николаенко 1998 года именем «Пёстрый» помечен гейзер Котлы. Это же название в уменьшительной форме (Пёстренький) для гейзера Котлы в личной беседе с автором вспомнил А. В. Николаенко в 2010 году.

Установить, какой источник в действительности имел в виду В. А. Николаенко под названием Пёстрый, сейчас не представляется возможным, поэтому он не входит в каталог.

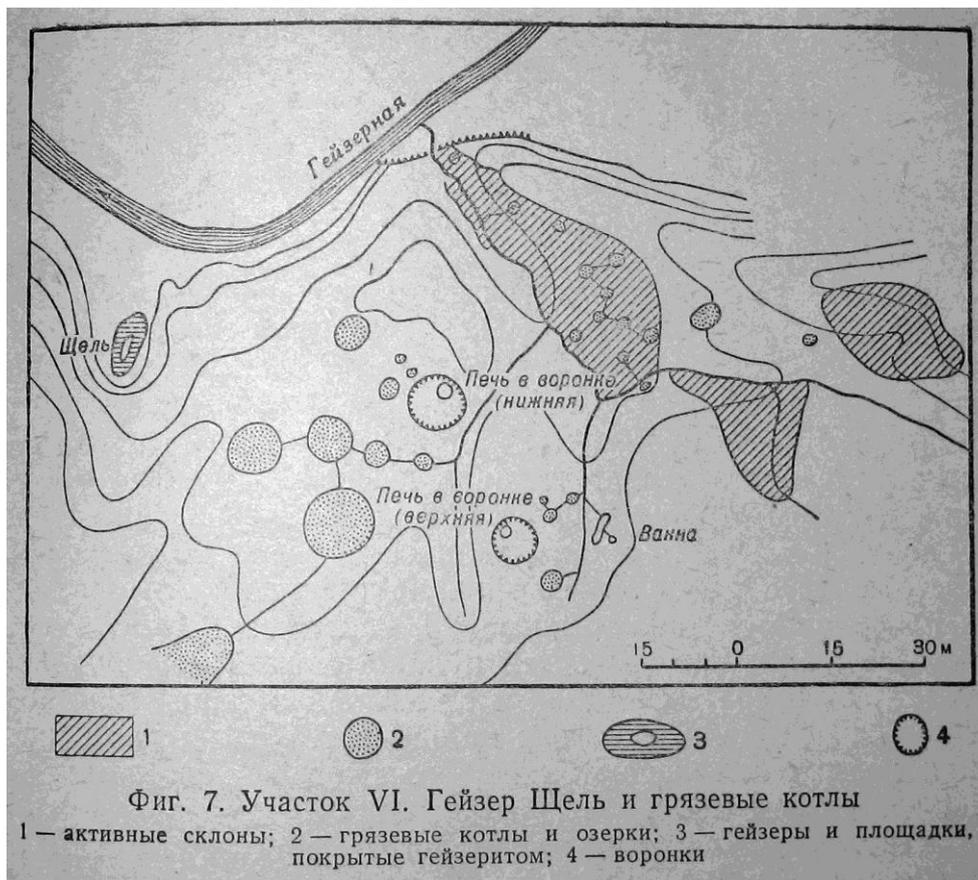


Рисунок 204. Площадка Грязевых Котлов, схема Т. И. Устиновой (Устинова, 1955, стр. 61).



Рисунок 205. Площадка Грязевых Котлов. Спутниковый снимок GeoEye-1, 06.09.2009. Обозначения имитируют схему Т. И. Устиновой, см. выше.

### 6.5.11. БП на VI участке – «Озёрная площадка»

Выше площадки Грязевых Котлов расположены озёра Утиное и Тёплое, подпитываемые горячими ключами, а также прогретые участки почвы рядом с озёрами.

Согласно предварительному обсуждению с Л. Е. Лобковой, предлагается назвать это место «Озёрная площадка».



Рисунок 206. Площадка Грязевых Котлов и Озёрная площадка. Фото – И. Ю. Свирид, 2007.



Рисунок 207. Озёрная площадка и озеро Утиное, 2010.

### 6.5.12. БС на VIII участке – «Радужный склон»

Т. И. Устинова описывает термальную площадку на левом склоне реки Гейзерной и два безымянных источника на ней: *«Примерно в километре к северо-востоку от Жемчужного в левом склоне есть участок, выделяющийся своей активностью. Нижняя часть склона здесь завалена крупными глыбами. Из-под глыб вырывается пар, бьет вода. Два крупных грифона пульсирующих источников расположены у самой реки...»* (Устинова, 1955, стр. 77).

В. И. Семёнов описывает три источника на этом склоне: *«Чуть пониже Бурлящего, на противоположном берегу, несколько горячих источников. Среди них своей мощностью выделяется пульсирующий источник Непрерывный, из которого безостановочно, толчками выбрасываются струи воды и пара. Из склона выше Непрерывного бьёт пульсирующий источник, похожий на Малахитовый грот, но в уменьшенном размере, а ещё выше – непрерывно действующий фонтан высотой около 2 м»* (Семёнов, 1973, стр. 118). На схеме указаны названия Непрерывный и Гротик (Семёнов, 1973, стр. 110).

В отчёте С. Т. Брайана и соавторов описан гейзер Радужный и несколько других источников на небольшой термальной стенке в нескольких метрах от него, *«некоторые из которых (как минимум три) – гейзеры с коротким интервалом»* (Брайан и др., 1991, стр. 35, номер 8-1 – «Raduzhnyi, Iridescent»). В описании отмечено, что Радужный – это, возможно, пульсирующий источник; что его водосток выделяется разноцветными термофильными водорослями и гейзеритом и название хорошо соответствует внешнему виду; что вода выбрасывается на высоту до 1 м. На видеосъёмке, которая прилагается к отчёту, на 17:25-17:35 оператор показывает источник Радужный и произносит *«Raduzhnyu, or Rainbow geyser»*.

Г. А. Голева описывает это место как VIII термальный участок: *«Здесь наиболее крупным постоянно пульсирующим источником является Непрерывный»* (Голева, 1993, стр. 20-21).



Рисунок 208. Радужный склон, 2011.

В книге В. М. Сугрובה и соавторов также описана термальная площадка на левом берегу и два источника на ней; верхний по течению – безымянный, нижний по течению – «Большой». *«Наибольшие и хорошо выраженные кипящие источники находятся на левом берегу на*

площадке размером 25 x 10 м. Самый верхний по течению пульсирующий источник наблюдается в 1,5 м от реки в небольшой рытвине и представляет собой сосредоточенную пароводяную струю, бьющую почти вертикально на высоту 1-2 м. Нижний источник, носящий название Большой, разделен на 4 струи, приурочен к трещине в коренных породах и расположен ниже верхнего источника по высоте» (Сугробов и др., 2009, стр. 72).

Сопоставляя все описания и внешний вид склона, можно заключить, что Большой, Непрерывный и Радужный – это три названия одного и того же источника, самого правого на этом склоне. Предлагается выбрать для него основное название Радужный (см. раздел «Радужный»). Соответственно, предлагается назвать этот термальный склон Радужным склоном, по названию основного горячего источника.

По наблюдениям автора в 2011 году, на этой стенке наиболее заметен источник Радужный и два безымянных источника слева от него. Один безымянный источник слева от Радужного расположен у уреза воды и соответствует описанию в книге В. И. Семёнова «Малахитовый грот в уменьшенном размере» (который, по-видимому, обозначен на схеме В. И. Семёнова как источник «Гротик»). Другой безымянный источник слева от Радужного, на высоте около 2 м над урезом воды, соответствует описанию «непрерывно действующий фонтан» в книге В. И. Семёнова, и описанию пароводяной струи в книге В. М. Сугробова и соавторов.



Рисунок 209. Радужный склон, 2011.

## 6.6. Озёра

### 6.6.1. Озеро Гейзерное

Подпрудное озеро, образовавшееся в результате перекрытия реки Гейзерной обломочно-грязевым потоком в 2007 году.

В отчёте А. В. Кирюхина и соавторов упоминается как «озеро Подпрудное» (Кирюхин и др., 2009). Использование геологической характеристики в качестве имени собственного может приводить к тавтологии («подпрудное озеро Подпрудное»), и потому нежелательно.

Предлагается принять основное название «озеро Гейзерное».

Термин «подпрудное озеро» переводится на английский язык как «landslide-dammed lake».



Рисунок 210. Озеро Гейзерное. Фото – И. П. Казанский, 2009.



Рисунок 211. Озеро Гейзерное. Фото – В. Ф. Уразметов, 2009.

### 6.6.2. Озеро Тёплое

Озеро, расположенное ниже по склону от озера Утиного (ближе к Красному грязевому котлу). Название сообщил В. М. Сугробов (Сугробов, 2010).



Рисунок 212. Озёрная площадка и часть площадки Грязевых Котлов. Фото – В. Ф. Уразметов, 2009.



Рисунок 213. Озеро Тёплое, 2010.

### 6.6.3. Озеро Утиное

Озеро Утиное. Название встречается в книге В. М. Сугробова и соавторов (Сугробов и др., 2009, стр. 62), а также на схеме В. А. Николаенко (Николаенко, 1998).



Рисунок 214. Озёрная площадка и часть площадки Грязевых Котлов. Фото – В. Ф. Уразметов, 2009.



Рисунок 215. Озеро Утиное. Фото – В. Ф. Леонова, 2009.

#### 6.6.4. БО на озёрной площадке – «Медвежье»

Небольшое озеро, расположенное к западу от озера Утиногo. Л. Е. Лобкова наблюдала купание медведя в этом озере (Лобкова, 2011), в связи с чем предлагается назвать его «Медвежье».



Рисунок 216. Озёрная площадка и часть площадки Грязевых Котлов. Фото – В. Ф. Уразметов, 2009.



Рисунок 217. Озёрная площадка. Фото – Л. Е. Лобкова, май 2008.

#### 6.6.5. БО у тропы на Узон

Два небольших озера возле тропы на Узон, примерно в 1 км от Долины гейзеров. В озёрах лежит один из истоков ручья Скользкий, вдоль которого идёт тропа от реки Гейзерной. Сами озёра расположены на аллювиальной равнине, оставшейся от древнего подпрудного озера на реке Сестрёнка. При пешем переходе эти озёра символизируют границу Долины гейзеров.

В речи иногда упоминаются как «ближние озёра» (например, в выражении «дойти до ближних озёр по тропе на Узон»). Однако, после оползня 2007 года, выражение «ближние озёра» перестало быть однозначным, т. к. появилось несколько озёр на поверхности оползня.



Рисунок 218. Озеро у тропы на Узон. Фото – В. Ф. Уразметов, 2009.

#### 6.6.6. БО на ручье Тройном – «Тройное»

После оползня 2007 года на ручье Тройном образовалось озеро. Согласно предварительному обсуждению с Л. Е. Лобковой, предлагается назвать его «Тройное».

безымянное озеро



Рисунок 219. Безымянное озеро на ручье Тройном. Фото – И. Ю. Свирид, 2007.



Рисунок 220. Безымянное озеро на ручье Тройном, 2011.

## 6.7. Водопады

### 6.7.1. Водопад Игрушка

Водопад высотой 7-8 м в устье ручья Игрушка. Описан разными авторами: «*небольшой тёплый водопад*» (Устинова, 1955, стр. 77), Игрушка (Семёнов, 1973, стр. 110, 118; Нечаев, 2007, стр. 78), «*маленький, но изящный водопад*» (Сугробов и др., 2009, стр. 25).



Рисунок 221. Водопад Игрушка, 2010.



Рисунок 222. Водопад Игрушка, 2010.

### 6.7.2. Водопад Косичка

Водопад высотой 7 м в устье ручья Узкого. Упомянут в книге А. М. Нечаева (Нечаев, 2007, стр. 120, 138). Упомянут в отчёте С. Т. Брайана и соавторов (Брайан и др., 1991, стр. 23, номер ба-2) под ошибочным названием «Когичка» – см. раздел «Трамплинная стенка».



Рисунок 223. Водопад Косичка. Фото – И. П. Казанский, 2009.



Рисунок 224. Водопад Косичка. Фото – В. Ф. Уразметов, 2009.

### 6.7.3. Водопад Ползунок

Водопад высотой 6 м в устье реки Сестрѐнки. Упоминается разными авторами: «раздвоенный водопад» (Семѐнов, 1973, стр. 96), Ползунок (Николаенко, 1991, 1998), «водопад» и «водопад реки Сестрѐнка» (Нечаев, 2007, стр. 40, 84), «водопад-водослив» (Сугробов и др., 2009, стр. 48).

Предлагается принять название Ползунок.



Рисунок 225. Водопад Ползунок. Фото – В. Л. Леонов, 2008.

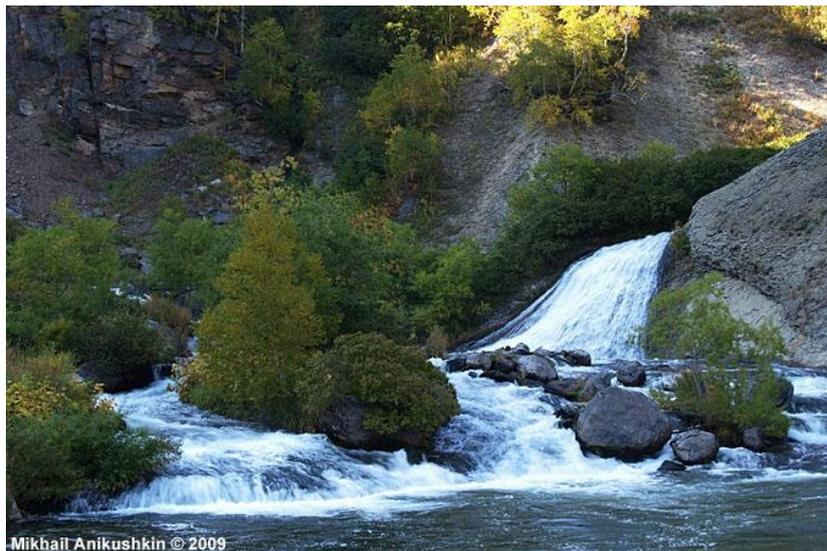


Рисунок 226. Водопад Ползунок. Фото – М. Н. Аникушкин, 2009.

#### 6.7.4. Водопад Ступка

Водопад на реке Шумной, выше устьев рек Гейзерной и Сестрѐнки. Его общая высота, по разным оценкам, составляет 80-100 м, из которых 50-60 м приходится на верхнюю часть («каменный мешок»), и 30-40 м – на нижнюю часть («пороги»).

Описан в книге Т. И. Устиновой. *«По выходе из кальдеры Шумная крутостенным каньоном врзается в примыкающий к Узону дол и падает колоссальным водопадом с высоты не менее 100 м. Ниже водопада русло завалено огромными глыбами в 3—5 м в диаметре, образующими систему мелких водопадов и стремнин»* (Устинова, 1995, стр. 26).

Упоминается в книге В. М. Сугрובה и соавторов как «стометровый водопад» (Сугробов и др., 2009, стр. 15, 16). Описан в книге А. М. Нечаева как «30-метровый водопад Шумной» (Нечаев, 2007, стр. 40). В книге Г. А. Голевой высота водопада оценивается в 48-50 м (Голева, 1993, стр. 17). На схемах В. А. Николаенко имеет название Ступка (Николаенко, 1998; Брайан и др., 1991).

Предлагается принять название «Ступка».



Рисунок 227. Водопад Ступка. Фото – В. А. Конышев, 2011.

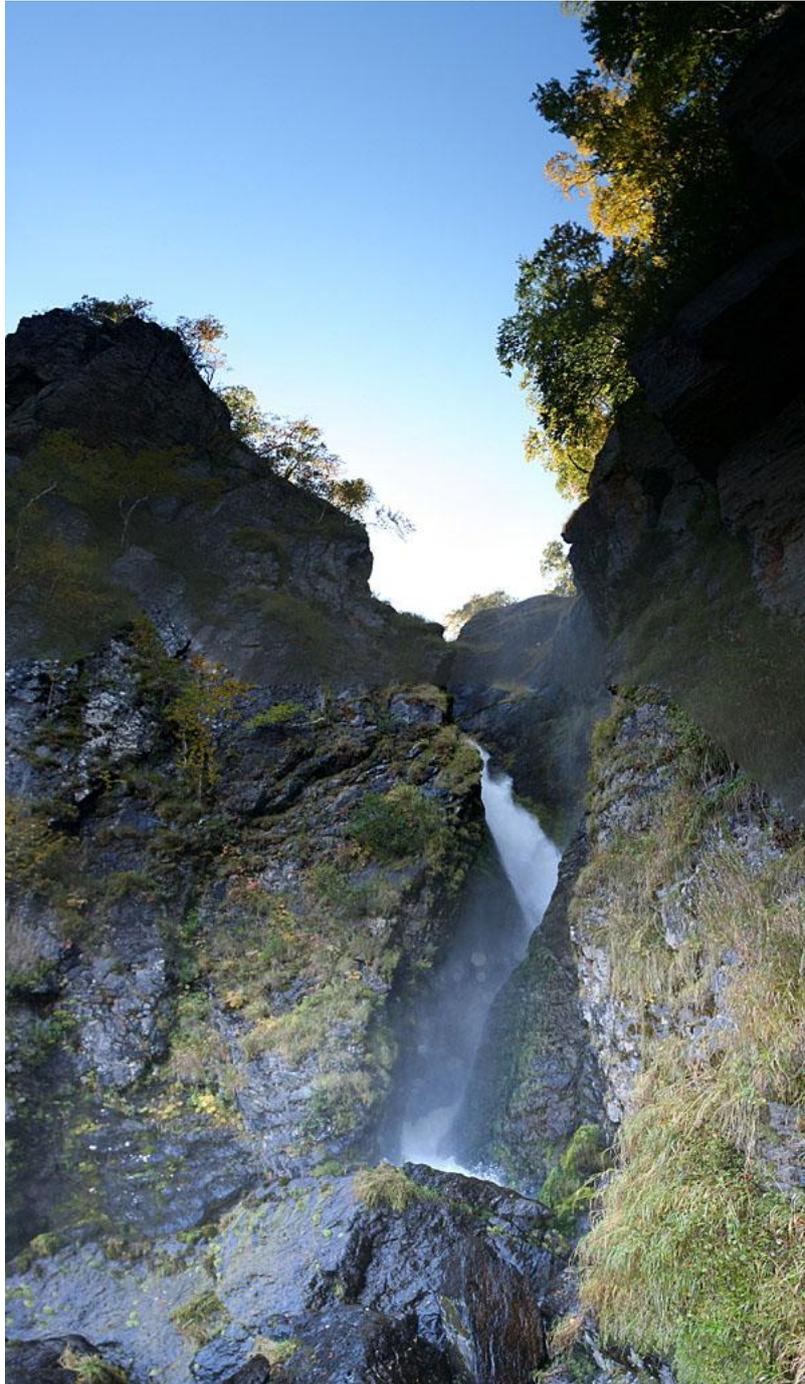


Рисунок 228. Водопад Ступка, верхняя часть («каменный мешок»). Фото – Е. Н. Ерёмченко, 2009.

### 6.7.5. Водопад Тройной

В книге Т. И. Устиновой упоминается как «Большие водопады» (Устинова, 1955, стр. 77), либо без имени: «Ниже река опять круто поворачивает к юго-западу, образуя три водопада общей высотой в 40 м» (Устинова, 1955, стр. 28). В большинстве источников упоминается как «Тройной», начиная со статьи В. Н. Виноградова (Виноградов, 1964, стр. 78; Семёнов, 1973, стр. 110, 119-120; Науменко и др., 1986, стр. 29; Нечаев, 2007, стр. 35, 78). В книге В. М. Сугробова и соавторов называется «Трёхкаскадным» (Сугробов и др., 2009, стр. 25, 27, 73) и «Тройным» (Сугробов и др., 2009, стр. 73), указана общая высота 29 м. Показан без названия на географической карте масштаба 1:10 000 (НИИГАиК, 1978), высота каскадов сверху вниз – 9, 11 и 10 м. Предлагается принять название «Тройной».



Рисунок 229. Водопад Тройной, выше верхнего каскада парит гейзер Верхний. Фото – В. Л. Леонов, 2008.



Рисунок 230. Водопад Тройной, два нижних каскада, 2010.

### 6.7.6. Водопад Эскалатор

Водопад высотой 12-14 м в устье ручья Горячего. Упоминается в книге Т. И. Устиновой без имени (Устинова, 1955, стр. 61), в книге А. М. Нечаева, отчёте С. Т. Брайана и соавторов и на схемах В. А. Николаенко – под названием Эскалатор (Нечаев, 2007, стр. 59; Николаенко, 1998; Брайан и др., 1991, стр. 26, номер 6b-1). Предлагается принять название «Эскалатор».



Рисунок 231. Водопад Эскалатор и смотровая площадка у гейзера Щель. Фото – Е. Н. Ерёмченко, 2009.



Рисунок 232. Водопад Эскалатор. Фото – В. А. Кобышев, 2011.

#### 6.7.7. БВ на Сестрѐнке – «Локоток»

Водопад на реке Сестрѐнка. Высота по карте 1:10000 (1978) – 12 м. Расположен недалеко от визит-центра (всего 1,2 км по прямой линии), но посещается крайне редко ввиду труднодоступности.

Предлагается принять название «Локоток». Водопад расположен недалеко от того места, где река Сестрѐнка меняет направление течения на 90°, и при подъѐме на восточный борт Долины гейзеров хорошо виден в «сгибе» долины реки Сестрѐнки. Близость и труднодоступность этого водопада вызывают ассоциацию с поговоркой «близок локоток, да не укусишь».

Использование уменьшительного имени согласуется со стилем именования большинства водопадов в Долине гейзеров – Игрушка, Косичка, Ползунок, Ступка.



Рисунок 233. Безымянный водопад на реке Сестрѐнке. Фото – И. П. Казанский, 2009.

## 6.8. Прочие достопримечательности

### 6.8.1. Берёза Долины гейзеров

Выдающаяся каменная берёза на площадке Грязевых Котлов получила собственное имя – «берёза Долины гейзеров» (Birch of the Valley of Geysers). Под этим именем она упоминается в книге В. М. Сугробова и соавторов (Сугробов и др., 2009, стр. 61). Известен также вариант названия «Трёхсотлетняя берёза» (Лобкова, 2011), но в опубликованных источниках он не встречается. Предлагается принять название «берёза Долины гейзеров».



Рисунок 234. Берёза Долина гейзеров, 2010.

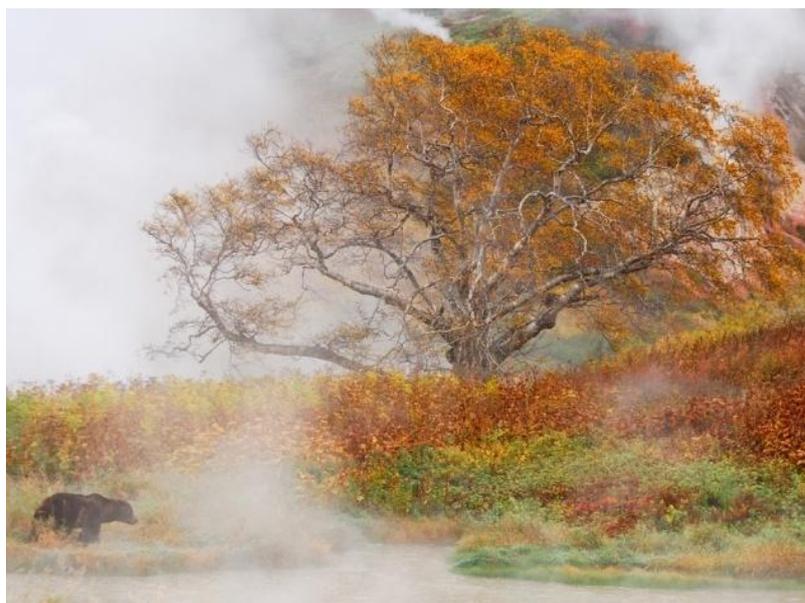


Рисунок 235. Берёза Долина гейзеров. Фото – И. П. Шпиленок.

### 6.8.2. Верхне-Гейзерное термальное поле

Верхне-Гейзерное термальное поле расположено вдоль реки Гейзерной между ручьями Подъём и Кровавый, в основном, на левом берегу реки (Сугробов и др., 2009, стр. 74-75).

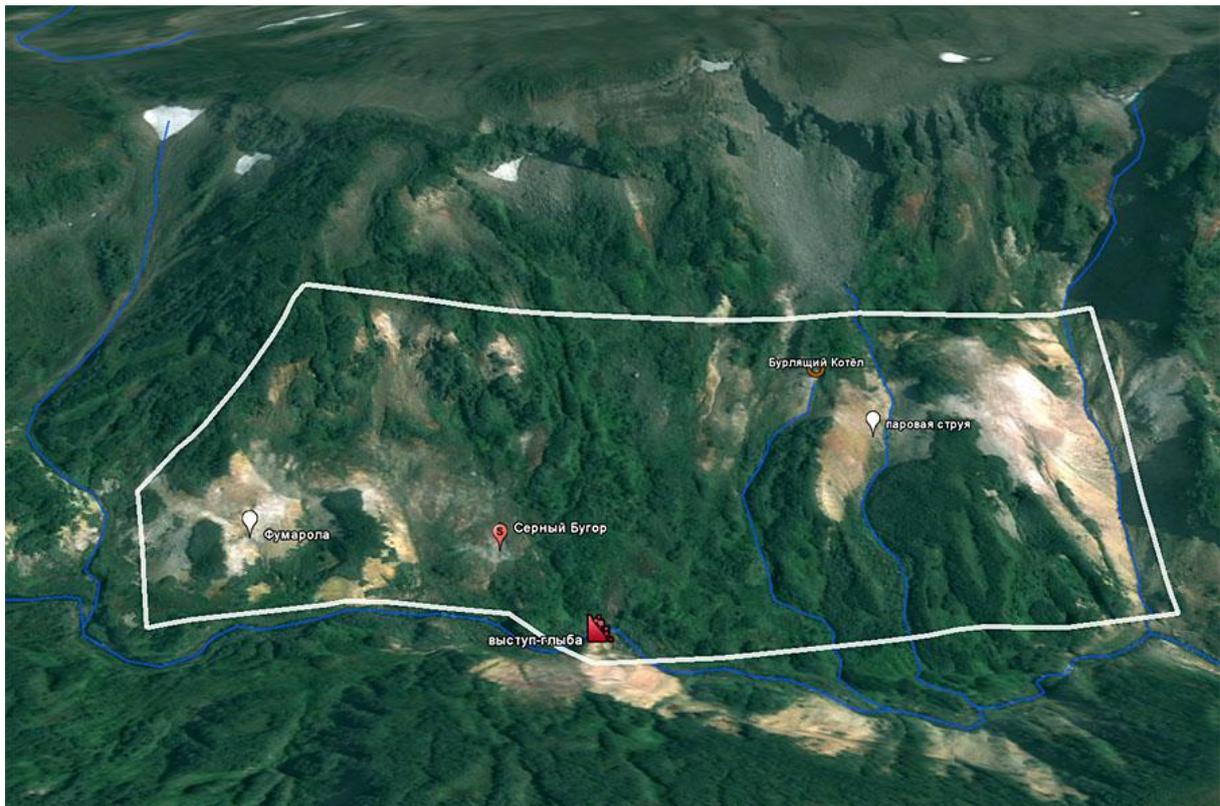


Рисунок 236. Верхне-Гейзерное термальное поле. Спутниковые данные GeoEye-1, 06.09.2009, а также Google Earth. Ручьи, слева направо: Кровавый, Горячая Речка, Тёплый, Подъём.

В книге В. М. Сугробова и соавторов описаны примечательные объекты на Верхне-Гейзерном термальном поле: паровая струя Фумарола, «серный бугор», Бурлящий котёл, мощная паровая струя в среднем течении ручья Тёплого на правом берегу ручья, две мощных паровых струи в верховьях ручья Подъём, выступ-глыба пёстро-цветных пород с пятнами парящего грунта на правом берегу реки Гейзерной у самого русла реки (Сугробов и др., 2009, стр. 74-75).

В отчёте С. Т. Брайана и соавторов упоминается место Монетный Двор (Money-making Mint): «Также где-то выше по течению от IX группы (т. е. гейзера Верхний – прим. автора) есть объект или место, которое называется Монетный Двор, потому что скалы или гейзерит в этом месте напоминают печатные формы, которые применяются для печати банкнот» (Брайан, 1991, стр. 36). Что это за объект, понять по описанию невозможно.

В книге В. И. Семёнова упоминаются скалы Верхние ворота, расположенные «между водопадом Тройным и Верхне-Гейзерными горячими источниками» (Семёнов, 1973, стр. 98). По данному описанию, понять расположение Верхних ворот невозможно.

#### Фумарола

Паровая струя Фумарола (Сугробов и др., 2009, стр. 75). Расположена в 550 м выше устья ручья Тёплого, на левом берегу реки Гейзерной, в русле малозаметного ручейка в 100 м от его устья.



Рисунок 237. Паровая струя Фумарола на Верхне-Гейзерном термальном поле, 2011.

### **Серный бугор**

Объект, описанный в книге В. М. Сугробова и соавторов: «За руч. Горячим (Горячая Речка – прим. автора) вверх по течению реки термальное поле подходит к руслу, занимая здесь террасированную поверхность левого берега. Большая часть поля расположена на самом высоком от реки уровне, имеет ширину 30-40 м и вытянута вдоль реки на 150 м. Своеобразным центром поля является небольшое озерко с кипящей от многочисленных парогазовых струй водой. К концу лета оно выкипает, превращаясь в площадку рассредоточенных выходов пара. Рядом с озерком – холмик гидротермально-изменённой глины с корочками серы и пятнами парящего грунта, так называемый «серный бугор»» (Сугробов и др., 2009, стр. 75).



Рисунок 238. «Серный бугор» на Верхне-Гейзерном термальном поле, 2011.

### ***Бурлящий котёл***

До 1986 года в истоке ручья Горячая Речка был расположен Бурлящий котёл – воронка, заполненная горячей водой (Сугробов и др., 2009, стр. 75). В книгах В. И. Семёнова и А. М. Нечаева приводится название «Серная воронка», соответствующее Бурящему котлу (Семёнов, 1973, стр. 123; Нечаев, 2007, стр. 78). Но «В 1986 г. Бурлящий котёл исчез, Горячий ручей превратился в маленький тёплый ручеёк...» (Сугробов и др., 2009, стр. 75). Для определения текущего состояния данного объекта требуется полевое исследование.

### ***Паровые струи***

Для каталогизации наиболее примечательных паровых струй Верхне-Гейзерного термального поля требуется полевое исследование.

### ***Выступ-глыба, «Монетный Двор» и «Верхние Ворота»***

Для идентификации данных объектов на местности требуется полевое исследование.

### 6.8.3. Долина Смерти

Долина Смерти – участок в нижнем течении ручья Жёлтого, где наблюдаются многочисленные выходы холодных газов (мофеты), состав и концентрация которых смертельно опасны.

В 1975 году здесь было найдено сразу пять трупов медведей, после чего началось специальное наблюдение за этим районом и изучение причин гибели животных. Случаи обнаружения в этом районе трупов более мелких животных, включая россомаху, фиксировались и раньше (Лобков, Никаноров, 1981, стр. 4; Николаенко, 2003, стр. 86), но эти факты не привлекали внимания. Поэтому именно 1975 год считается годом открытия Долины Смерти.

Первооткрывателями Долины Смерти считаются сотрудник Института вулканологии ДВНЦ АН СССР В. Л. Леонов и сотрудник Кроноцкого заповедника В. С. Каляев, которые обнаружили погибших медведей и других животных в этом месте в конце июля 1975 года и задокументировали эти факты. На основании этих сообщений, в августе 1975 года сюда прибыла группа специалистов Кроноцкого заповедника под руководством В. С. Каляева, которые осуществили вскрытия животных и отобрали пробы газа и воды.

Название «Долина смерти» вошло в широкий оборот после публикации в газете «Камчатская правда» статьи В. Л. Леонова и В. А. Воронкова «Эти коварные мофеты» (Леонов, Воронков, 1976). Название было предложено в статье по аналогии с другими подобными объектами, известными в мире («Долины смерти» в Индонезии, Аризоне и др.).

Долина Смерти описана в книге В. М. Сугробова и соавторов: «Устьевой участок Жёлтого ручья известен сейчас как Долина Смерти» (Сугробов и др., 2009, стр. 24). Долина Смерти описана также в отчёте С. Т. Брайана и соавторов (Брайан и др., 1991, стр. 35-36). Причинам гибели животных и описанию натуральных экспериментов посвящена статья Е. Г. Лобкова и А. П. Никанорова (Лобков, Никаноров, 1981).



Рисунок 239. Долина Смерти. Фото – Е. Н. Ерёмченко, 2009.

Допустимо два грамматически правильных варианта смыслового перевода (Death Valley, Valley of Death). Предлагается использовать вариант «Death Valley» как более короткий.



Рисунок 240. Погибший медведь, обнаруженный в Долине Смерти, а также другие животные (лисица, заяц, белоплечий орлан, мелкие птицы). 27 июля 1975 года. Фото – В. Л. Леонов, 1975.

#### 6.8.4. Пик Слияния

Пик Слияния. Отмечен на схеме в книге В. И. Семёнова как скала Орлиное крыло (Семёнов, 1973, стр. 95). Упоминается в книге В. М. Сугробова и соавторов как пик Слияния (Сугробов и др., 2009, стр. 35). Предлагается принять название «пик Слияния».



Рисунок 241. Пик Слияния. Фото – И. П. Казанский, 2009.



Рисунок 242. Пик Слияния. Фото – И. П. Казанский, 2009.

### 6.8.5. Три Сестры

Место слияния трёх рек – Шумной, Сестрёнки и Гейзерной. Упоминается в книге «Кроноцкий заповедник» как «площадка «трёх сестёр»» (Науменко и др., 1986, стр. 27). Упоминается в книге А. М. Нечаева как «площадка «трёх Сестёр»» (Нечаев, 2007, стр. 38).

В данной работе термин «площадка» применяется в отношении термальных площадок. Поэтому предлагается называть это место просто «Три Сестры».



Рисунок 243. Место «Три Сестры». Фото – И. П. Казанский, 2009.



Рисунок 244. Место «Три Сестры». Фото – Е. Н. Ерёмченко, 2009.

### 6.8.6. Триумфальные Ворота

Скалы Триумфальные Ворота. Упомянуты в книге Т. И. Устиновой как «утёсы», «щёки» (Устинова, 1955, стр. 18). Описаны в книге В. И. Семёнова как Нижние ворота (Семёнов, 1973, стр. 95, 98), или Ворота в Долину гейзеров (Семёнов, 1973, стр. 101). Обозначены на схеме В. А. Николаенко как Триумфальные ворота (Николаенко, 1991). Указаны на схеме С. Т. Брайана как Gate of Triumph, Vorota Triumfalnaya (Брайан и др., 1991). Описаны в книге А. М. Нечаева как Нижние ворота (Нечаев, 2007, стр. 40-41). Описаны в книге В. М. Сугрובה и соавторов как Триумфальные ворота (Сугробов и др., 2009, стр. 35).

До оползня 2007 года высота скал составляла более 30 м. В настоящее время – 10-15 м.

В. И. Семёнов описывает Нижние и Верхние ворота: *«Эта щель называется Нижние ворота в отличие от Верхних, расположенных между водопадом Тройным и Верхне-Гейзерными горячими источниками»* (Семёнов, 1973, стр. 98). На схемах в книге В. И. Семёнова Верхние ворота не указаны, в других источниках они не упоминаются, их расположение не ясно.

Предлагается принять название «Триумфальные Ворота».



Рисунок 245. Скалы Триумфальные Ворота. Фото – В. Ф. Уразметов, 2009.

### 6.8.7. Ущелье Жёлтых Скал

Ущелье в верховьях ручья Лавового. Упоминается разными авторами: «Ущелье жёлтых скал» (Семёнов, 1973, стр. 117), «обрывы Жёлтые скалы», «ущелье Жёлтых скал» (Сугробов и др., 2009, стр. 27, 37, 40), «Ущелье Жёлтых Скал» (Николаенко, 1991), «туфовые скалы» (Нечаев, 2007, стр. 157), «Урочище Жёлтых Скал» (Мосолов, 2011).

Предлагается принять название «ущелье Жёлтых Скал».



Рисунок 246. Ущелье Жёлтых Скал (вверху), 2010.

#### 6.8.8. Царевна-Лягушка

Скала на водоразделе между устьями рек Сестрѐнка и Гейзерная. В профиль напоминает лягушку, сидящую на камне. В книге В. М. Сугрובה и соавторов описана как *«причудливый останец озѐрных отложений Царевна Лягушка»* (Сугробов и др., 2009, стр. 48).

Предлагается принять название «Царевна-Лягушка».



Рисунок 247. Скала Царевна-Лягушка. Фото – И. П. Казанский, 2009.

### 6.8.9. БД – каньон реки Шумной

Каньон реки Шумной. Описан разными авторами: «крутостенный каньон» (Устинова, 1955, стр. 26), «ущелье Шумной» (Семёнов, 1973, стр. 98), «узкий проход между скалами» (Нечаев, 2007, стр. 29), «узкое ущелье» (Сугробов и др., 2009, стр. 15). Глубина каньона до 600 м.

Состоит из двух частей, расположенных под острым углом друг к другу. Верхняя часть каньона расположена между плато Широким и Круглым, затем река Шумная круто разворачивается, и ниже течёт между плато Широким и Горным. Острый северо-восточный край плато Широкого, вокруг которого «разворачивается» река, называется пик Слияния. Этот пик и расходящиеся от него в обе стороны части каньона видны отовсюду в Долине гейзеров.

Предлагается использовать название «каньон реки Шумной».



Рисунок 248. Каньон реки Шумной. Фото – В. Л. Леонов, 2008.



Рисунок 249. Каньон реки Шумной. Фото – Е. Н. Ерёмченко, 2009.

#### 6.8.10. БД – оползень 2007 года

Оползень 2007 года. Общепринятого собственного имени не имеет, в книге А. М. Нечаева предложена версия «Рыцарь» (Нечаев, 2007, стр. 133).

Предлагается использовать название «оползень 2007 года».



Рисунок 250. Оползень 2007 года. Фото – В. Л. Леонов, 2008.



Рисунок 251. Оползень 2007 года. Фото – В. Л. Леонов, 2008.



Рисунок 252. Оползень 2007 года. Фото – И. П. Казанский, 2009.

### 6.8.11. БД – стенка отрыва оползня 2007 года

Стенка отрыва оползня 2007 года. Высота стенки – до 150 м. Предлагается использовать название «стенка отрыва оползня 2007 года».



Рисунок 253. Стенка отрыва оползня 2007 года. Фото – В. Л. Леонов, 2008.



Рисунок 254. Стенка отрыва оползня 2007 года. Фото – И. П. Казанский, 2009.

### 6.8.12. БД – намывная коса

Сразу же после образования подпрудного озера в 2007 году в его верхней (по течению) части началось формирование намывной галечной косы. Каждый год во время весеннего паводка река Гейзерная приносит новую порцию аллювия, который постепенно заполняет чашу озера.

Летом 2011 года длина косы составляла уже около 300 м, то есть 30% от первоначальной длины подпрудного озера.

Предлагается использовать название «намывная коса».



Рисунок 255. Намывная коса. Фото – И. П. Казанский, 2009.



Рисунок 256. Намывная коса. Фото – В. А. Конышев, 2011.

### 6.8.13. БД – белый склон у берёзы Долины гейзеров

На площадке Грязевых Котлов, возле берёзы Долины гейзеров расположен примечательный склон белого цвета, рядом с которым проходит настильная экскурсионная тропа. Какого-либо собственного названия для этого склона не известно.

Согласно предварительному обсуждению с Л. Е. Лобковой, предлагается дать этому склону имя собственное, например, «Химический склон», «Квасцовый склон» или другое.



Рисунок 257. Белый склон у берёзы Долины гейзеров, 2010.



Рисунок 258. Белый склон у берёзы Долины гейзеров. Фото – А. Е. Бобков, 2010.

#### 6.8.14. БД – термофильный мат в водотоке Великана

По замечанию Г. А. Карпова, одной из заметных достопримечательностей Долины гейзеров являются термофильные (бактериальные) маты, наиболее хорошо развитые в водотоках крупных гейзеров и источников. *«На прогретых участках с сильным обводнением, в горячих источниках и ручьях, текущих из источников, развиваются альгобактериальные сообщества (маты) с термофильными бактериями. Маты имеют слоистую структуру, с поверхности — подсыхают, при повторном смачивании водой рост альгобактериальных сообществ возобновляется. В зависимости от температуры происходит смена видов цианобактерий и изменение цветовой гаммы мата: от оранжевой, оливково-зеленой до буро-коричневой»* (Красная книга Камчатки, Т.2, 2007, стр. 307).

Один из наиболее крупных и хорошо развитых термофильных матов находится в водотоке Великана, по которому горячая вода стекает с площадки Великана в реку Гейзерную. Этот живописный склон часто попадает в объективы фотоаппаратов и видеокамер.



Рисунок 259. Термофильный мат в водотоке Великана. Фото – И. П. Казанский, 2009.

## 7. Схемы расположения объектов

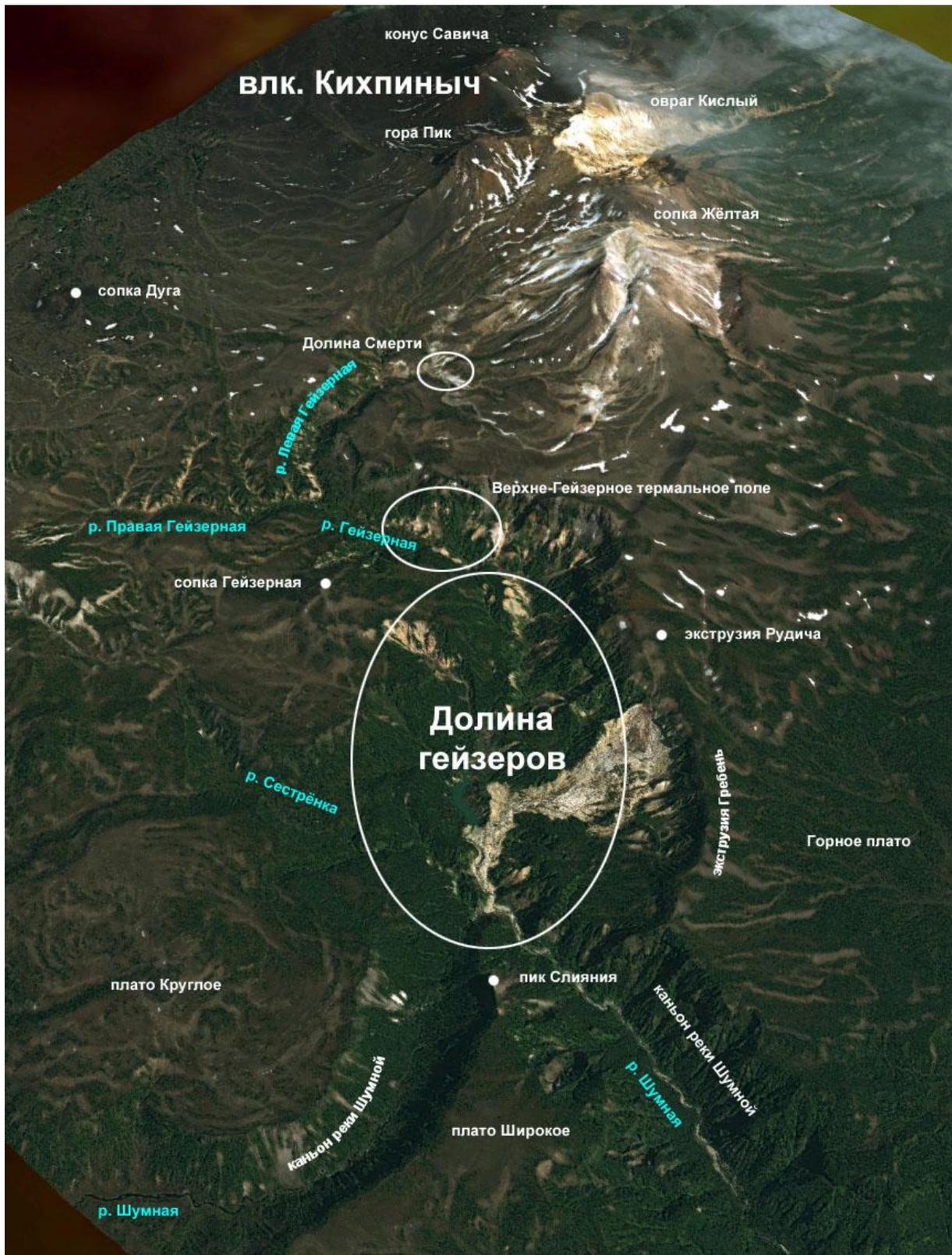


Рисунок 260. Общий вид района Долины гейзеров. Спутниковые данные GeoEye-1, 06.09.2009. 3D-модель – проект «Виртуальная Долина гейзеров» ([www.valleyofgeysers.com](http://www.valleyofgeysers.com)).



Рисунок 261. Верховья реки Гейзерной, Долина Смерти и Верхне-Гейзерное термальное поле. Спутниковые данные GeoEye-1, 06.09.2009. 3D-модель – проект «Виртуальная Долина гейзеров» ([www.valleyofgeysers.com](http://www.valleyofgeysers.com)).

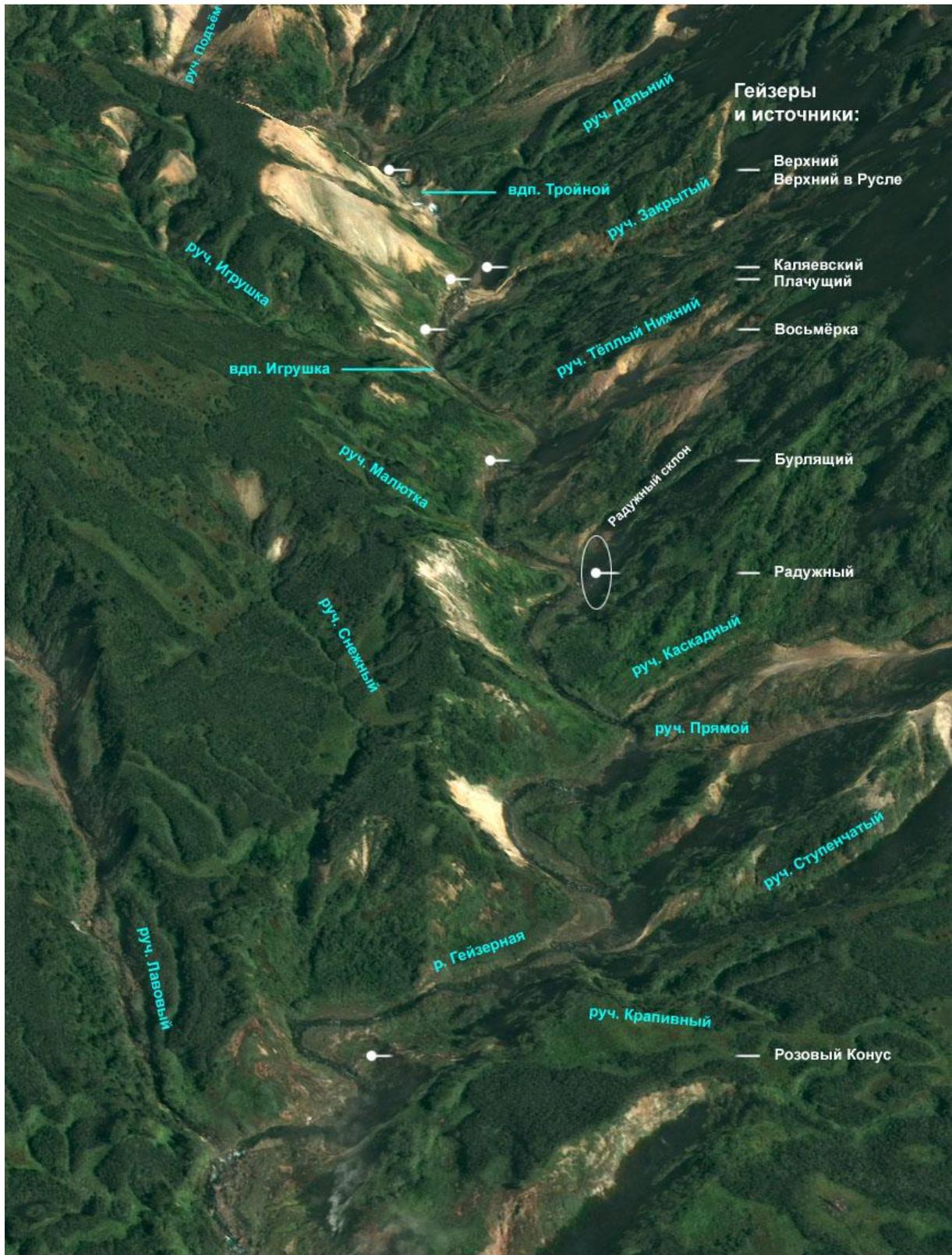


Рисунок 262. Верхняя часть Долины гейзеров. Показаны не все объекты, описанные в каталоге. Спутниковые данные GeoEye-1, 06.09.2009. 3D-модель – проект «Виртуальная Долина гейзеров» ([www.valleyofgeysers.com](http://www.valleyofgeysers.com)).



Рисунок 263. Центральная часть Долины гейзеров. Показаны не все объекты, описанные в каталоге. Спутниковые данные GeoEye-1, 06.09.2009. 3D-модель – проект «Виртуальная Долина гейзеров» ([www.valleyofgeysers.com](http://www.valleyofgeysers.com)).

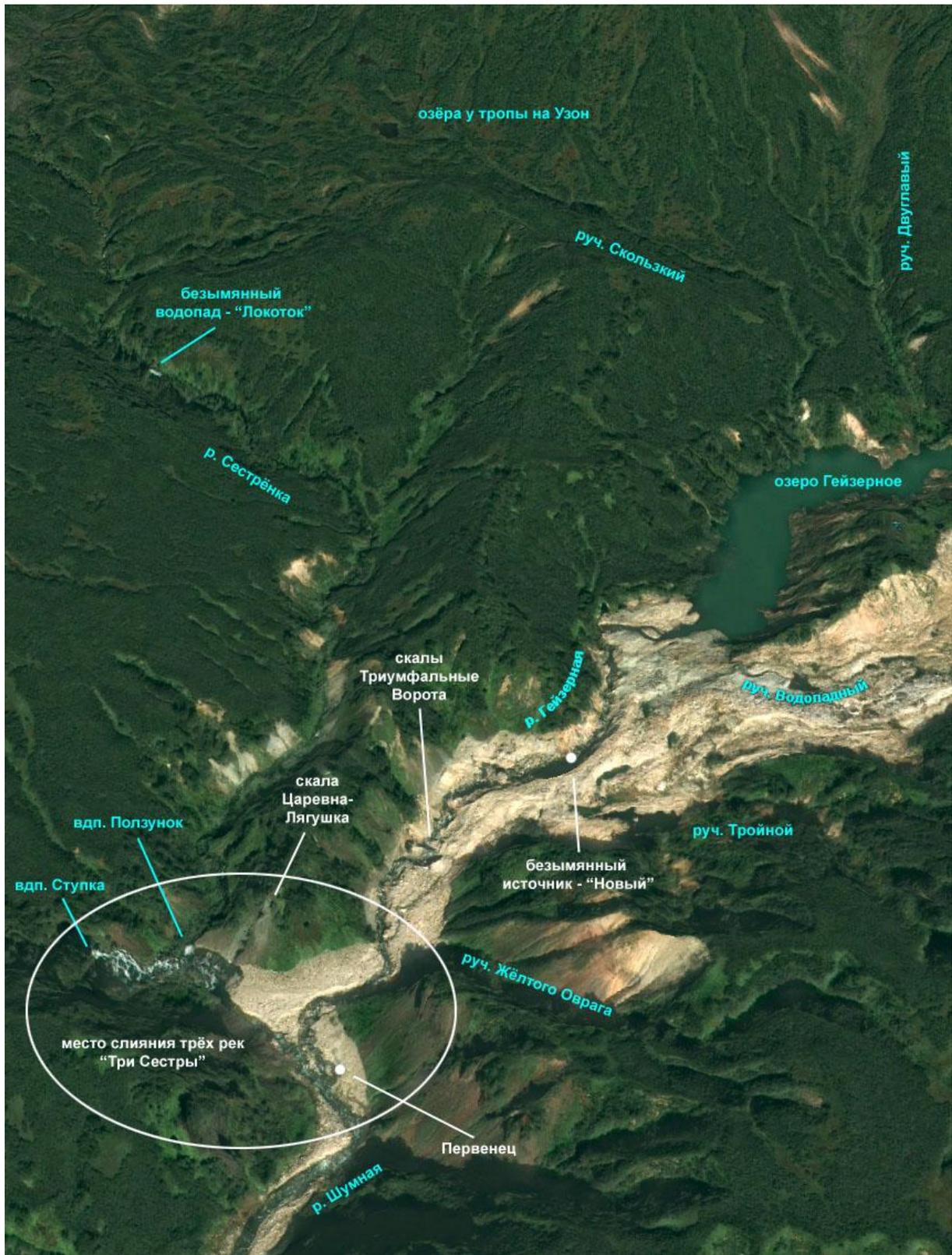


Рисунок 264. Нижняя часть Долины гейзеров. Спутниковые данные GeoEye-1, 06.09.2009. 3D-модель – проект «Виртуальная Долина гейзеров» ([www.valleyofgeysers.com](http://www.valleyofgeysers.com)).



Рисунок 265. Восточный борт Долины гейзеров. Спутниковые данные GeoEye-1, 06.09.2009. 3D-модель – проект «Виртуальная Долина гейзеров» ([www.valleyofgeysers.com](http://www.valleyofgeysers.com)).

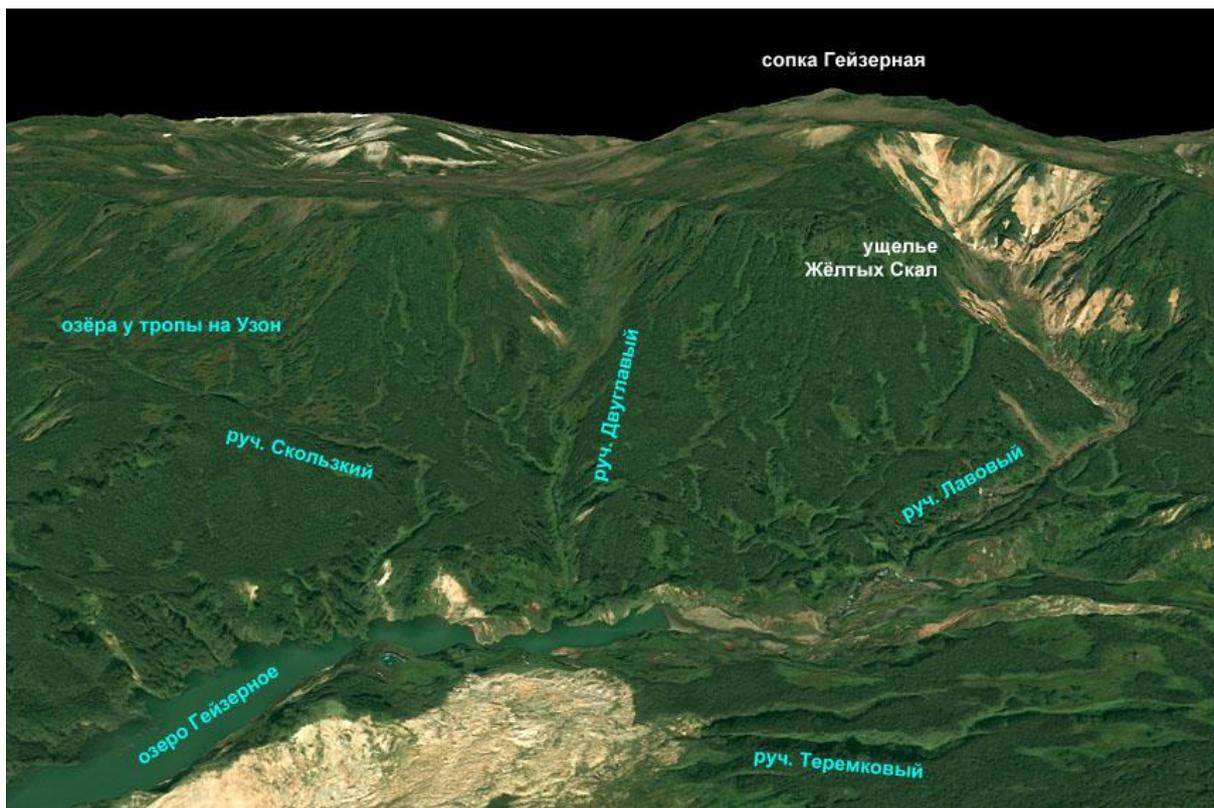


Рисунок 266. Западный борт Долины гейзеров. Спутниковые данные GeoEye-1, 06.09.2009. 3D-модель – проект «Виртуальная Долина гейзеров» ([www.valleyofgeysers.com](http://www.valleyofgeysers.com)).

## 8. Координаты объектов

В таблице 5 приведены географические координаты объектов в системе координат WGS84. Координаты определены косвенным методом, на основе геопривязанного спутникового снимка GeoEye-1 от 06.09.2009 с пространственным разрешением 0,5 м.

Табл. 5. Координаты гейзеров, горячих источников, грязевых и водных котлов и паровых струй.

	Название	Транскрипция	Смысловый перевод или традиционное соответствие (*)	Широта	Долгота
<b>Гейзеры / Geysers</b>					
1	Аверьевский	Averyevskiy	Averyev	54°26'19.26"C	160° 8'32.00"B
2	Арка	Arka	Arch	54°26'22.58"C	160° 8'40.03"B
3	Бастион	Bastion	Bastion	54°26'17.19"C	160° 8'29.08"B
4	Большой	Bolshoy	Large	54°26'15.58"C	160° 8'11.84"B
5	Бурлящий	Burlyashchiy	Seething	54°26'32.05"C	160° 9'29.09"B
6	Ванна	Vanna	Bath	54°26'15.05"C	160° 8'27.60"B
7	Великан	Velikan	The Giant	54°26'20.95"C	160° 8'34.19"B
8	Верхний	Verkhniy	Upper	54°26'46.43"C	160°10'1.94"B
9	Верхний в Русле	Verkhniy v Rusle	Upper-In-the-Streambed	54°26'46.73"C	160°10'2.32"B
10	Восьмёрка	Vosmërka	8-Shaped	54°26'38.74"C	160° 9'42.97"B
11	Врата Ада	Vrata Ada	Gates of Hell	54°26'15.58"C	160° 8'25.20"B
12	Горизонтальный	Gorizontalnyy	Horizontal	54°26'21.14"C	160° 8'36.75"B
13	Гоша	Gosha	GOSA (*)	54°26'17.73"C	160° 8'28.66"B
14	Грот	Grot	Grotto	54°26'16.92"C	160° 8'29.80"B
15	Гротик	Grotik	Grottino	54°26'16.82"C	160° 8'25.26"B
16	Двойной	Dvoynoy	Double	54°26'18.73"C	160° 8'30.35"B
17	Жемчужный	Zhemchuzhnyy	Pearl	54°26'21.65"C	160° 8'35.31"B
18	Змейка	Zmeyka	Snake	54°26'23.43"C	160° 8'40.24"B
19	Иванушка	Ivanushka	Ivanushka	54°26'40.28"C	160° 9'50.79"B
20	Коричневый	Korichnevyy	Brown	54°26'23.47"C	160° 8'40.28"B
21	Котлы	Kotly	Pots	54°26'15.10"C	160° 8'26.79"B
22	Крепость	Krepost	Fortress	54°26'19.33"C	160° 8'24.90"B
23	Кузнечик	Kuznechik	Grasshopper	54°26'18.18"C	160° 8'29.74"B
24	Малый	Malyy	Small	-	-
25	Мартышка	Martyshka	Monkey Face (*)	54°26'17.49"C	160° 8'29.41"B
26	Непостоянный	Nepostoyannyy	Inconstant	54°26'18.46"C	160° 8'30.68"B
27	Новый Фонтан	Novyy Fontan	New Fountain	54°26'17.79"C	160° 8'30.84"B
28	Нора	Nora	Hole	54°26'20.99"C	160° 8'41.16"B
29	Парящий	Paryashchiy	Steaming	54°26'22.53"C	160° 8'33.59"B
30	Первенец	Pervenets	Firstborn	54°25'41.26"C	160° 7'25.03"B
31	Плачущий	Plachushchiy	Weeping	54°26'39.32"C	160° 9'49.76"B
32	Плащаница	Plashchanitsa	The Shroud	54°26'21.26"C	160° 8'36.57"B
33	Пятиминутка	Pyatiminutka	Five Minutes	54°26'19.01"C	160° 8'24.83"B

34	Розовый Конус	Rozovyy Konus	Pink Cone	54°26'20.68"C	160° 8'40.76"B
35	Спокойный	Spokoynyy	Calm	54°26'22.45"C	160° 8'38.81"B
36	Травяной	Travyanoy	Grassy	54°26'21.20"C	160° 8'41.87"B
37	Трамплинчик	Tramplinchik	Jump Hill	54°26'20.27"C	160° 8'19.15"B
38	Устиний	Ustiniy	Ustiniy	54°26'20.69"C	160° 8'39.75"B
39	Фонтан	Fontan	Fountain	54°26'17.83"C	160° 8'30.91"B
40	Щель	Shchel	Crack	54°26'17.87"C	160° 8'23.58"B
41	«Ворчун»	Vorchun	Grumbler	54°26'22.26"C	160° 8'39.03"B
42	«Ящерка»	Yashcherka	Lizard	54°26'31.68"C	160° 9'29.57"B
<b>Горячие источники / Hot Springs</b>					
1	Верхний Хлоридный	Verkhniy Khloridnyy	Upper Chloride	54°26'49.97"C	160° 10'9.38"B
2	Замкнутый	Zamknuty	Enclosed	54°26'19.06"C	160° 8'32.03"B
3	Каляевский	Kalyayevskiy	Kalyayev	54°26'39.49"C	160° 9'54.85"B
4	Коварный	Kovarnyy	Treacherous	54°26'15.64"C	160° 8'28.88"B
5	Котегей	Kotegey	Quathegey	54°26'19.41"C	160° 8'32.16"B
6	Красавчик	Krasavchik	Dandy	54°26'20.53"C	160° 8'34.33"B
7	Леший	Leshiy	Leshiy	54°26'17.54"C	160° 8'27.85"B
8	Малахитовый Грот	Malakhitovyy Grot	Malachite Grotto	54°26'17.32"C	160° 8'27.23"B
9	Мойдодыр	Moydodyr	Moydodyr	54°26'20.95"C	160° 8'36.98"B
10	Радужный	Raduzhnyy	Rainbow	54°26'25.24"C	160° 9'21.10"B
11	Самозванец	Samozvanets	Impostor	54°26'20.52"C	160° 8'34.01"B
12	Сковородка	Skovorodka	Frying Pan	54°26'21.78"C	160° 8'35.74"B
13	Чёрная Пасть	Chërnaya Past	Black Mouth (*)	54°26'20.62"C	160° 8'37.80"B
14	Чёрное Сердце	Chërnoye Serdtse	Black Heart	54°26'21.38"C	160° 8'38.76"B
15	«Новый»	Novyy	New	54°25'56.48"C	160° 7'40.26"B
16	«Розовый»	Rozovyy	Pink	54°26'22.77"C	160° 8'38.45"B
17	«Воронка»	Voronka	Funnel	54°26'21.65"C	160° 8'38.38"B
18	«Разрушенный»	Razrushenny	Destroyed	54°26'21.94"C	160° 8'43.07"B
<b>Грязевые и водные котлы / Mudpots and Pools</b>					
1	Голубой	Goluboy	Blue	54°26'15.01"C	160° 8'26.38"B
2	Круглый	Kruglyy	Round	54°26'14.93"C	160° 8'23.93"B
3	Зелёный	Zelënyy	Green	54°26'15.41"C	160° 8'23.81"B
4	Красный	Krasnyy	Red	54°26'15.46"C	160° 8'22.49"B
5	Новобранец	Novobranets	Recruit	54°26'15.52"C	160° 8'22.98"B
6	Близнецы (северный)	Bliznetsy	Twins	54°26'15.34"C	160° 8'24.34"B
7	Близнецы (южный)	Bliznetsy	Twins	54°26'15.25"C	160° 8'24.36"B
8	«Опасный»	Opasnyy	Dangerous	54°26'16.11"C	160° 8'23.83"B
<b>Паровые струи / Steam Vents</b>					
1	Флюгер	Flyuger	Weathervane	54°26'16.08"C	160° 8'34.40"B

## 9. Заключение

Основные результаты данной работы:

1. Проведён анализ источников информации о названиях объектов в Долине гейзеров и рядом с ней (Устинова, 1946, 1949, 1955; Набоко, 1954; Виноградов, 1964; Семёнов, 1973; Леонов, Виноградов, 1976; Вайнштейн, Жилин, 1979; Лобков, Никаноров, 1981; Лобков, 1999; Лобков, Лобкова, 2008; Сугрובה, 1982; Сугрובה, Сугробов, 1985; Дрознин, 1982; Науменко и др., 1986; Брайан и др., 1991; Хобарт, 1991; Голева, 1993; Николаенко, 1991, 1998, 2003; Нечаев, 1999, 2000, 2007; Сугробов и др., 2004, 2009, и другие источники информации).
  - a. Составлена сводная таблица, которая включает 87 основных объектов с известным названием, с индексом для поиска каждого объекта в источниках информации, табл. 1.
  - b. Показано, что 34 объекта с известным названием имеют более одной версии названия, табл. 3.
  - c. Показано, что из общего списка гейзеров можно выделить шесть наиболее крупных гейзеров по размеру струи извергаемой воды, табл. 4.
  - d. Приведены наиболее важные схемы расположения объектов в Долине гейзеров из разных источников информации.
2. Составлен каталог, включающий 127 основных объектов в районе Долины гейзеров, в том числе 56 гейзеров.
  - a. Приведено краткое описание и фотография каждого объекта.
  - b. Для каждого объекта предложено основное название. Обоснован выбор основного названия в тех случаях, когда известно несколько названий.
  - c. Обоснован выбор системы практической транскрипции для передачи названий на английском языке. Приведена транскрипция каждого названия.
  - d. Предложены варианты смыслового перевода названий на английский язык, которые могут использоваться в дополнение к транскрипции.
  - e. Предложены общие правила написания составных названий на русском и английском языках.
3. Сформирован перечень из 41 реки и ручья в бассейне реки Гейзерной, табл. 2. Показано, что 13 рек и ручьёв имеют более одной версии названия. Для каждого ручья предложено основное название.
4. Подготовлены наглядные схемы на основе фотографий, спутниковых снимков и 3D-модели территории, которые показывают расположение основных объектов и гидрографическую сеть бассейна реки Гейзерной.
5. Определены географические координаты в системе координат WGS84 для гейзеров, горячих источников, грязевых и водных котлов и паровых струй с известным названием, табл. 5. Координаты определены косвенным методом, на основе геопривязанного спутникового снимка высокого разрешения.

Каталог может служить основой для подготовки экскурсионных материалов, а также будет полезен всем, кто интересуется историей исследования Долины гейзеров.

## Благодарности

Данная работа не состоялась бы без помощи, поддержки и участия многих энтузиастов, которым автор исключительно признателен.

Прежде всего, это сотрудники Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника, Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН, Камчатского филиала Геофизической службы РАН, а также вся команда проекта «Виртуальная Долина гейзеров» ([www.valleyofgeysers.com](http://www.valleyofgeysers.com)).

Автор хотел бы персонально поблагодарить тех, чьё участие было особенно важным:

- В. М. Сугрובה, В. А. Дрознина и В. Л. Леонова (ИВиС ДВО РАН) – за научные консультации и постоянную помощь;
- А. М. Нечаева (ЛОГАТА), Джека Хобарта и Скотта Брайана (GOSA) – за консультации и предоставленные материалы из личных архивов;
- В. И. Мосолова, А. П. Никанорова, Л. Е. Лобкову, А. В. Николаенко и Е. В. Николаенко, Я. Д. Муравьёва, Г. А. Карпова, А. В. Кирюхина, Н. Г. Сугробову – за ценные замечания и моральную поддержку;
- Т. И. Шпиленка (ФГБУ «Кроноцкий государственный заповедник») – за всестороннее содействие в проведении полевых работ на территории Кроноцкого заповедника;
- С. В. Клименко (АНО ИФТИ) – за поддержку проекта «Виртуальная Долина гейзеров» и совместную работу по грантам РФФИ 09-07-02100-э\_к, 09-07-06042-г, 10-07-00407-а;
- Ю. М. Батурина (ИИЕТ РАН) – за поддержку работ по проекту в 2011 году;
- В. Е. Гершензона и А. А. Алейникова (ИТЦ «СканЭкс») – за предоставленные спутниковые данные и помощь в их обработке;
- С. Б. Самойленко, А. Е. Бобкова, В. А. Конышева и Т. В. Леонову – за помощь в проведении полевых работ 2009, 2010 и 2011 годов.

Специальную благодарность автор хотел бы выразить всем, чьи фотографии и видеосъёмка были использованы при выполнении данной работы. Это М. Н. Аникушкин, А. Е. Бобков, Е. Н. Ерёмченко, И. П. Казанский, Е. С. Клименко, И. Л. Колоколов, В. А. Конышев, В. Л. Леонов, В. Ф. Леонова, Л. Е. Лобкова, Я. Д. Муравьёв, А. М. Нечаев, А. Н. Рогозин, С. Б. Самойленко, И. Ю. Свирид, В. М. Сугробов, В. Ф. Уразметов, Д. Хобарт, И. П. Шпиленок.

## Правила транслитерации

В данной работе используется упрощённый вариант системы транслитерации BGN/PCGN (<http://earth-info.nga.mil/gns/html/romanization.html>) – «'» и «''» опускаются.

Кириллица	Латиница	Кириллица	Латиница
а	a	р	r
б	b	с	s
в	v	т	t
г	g	у	u
д	d	ф	f
е, ё	e (ye); ё (yë)	х	kh
ж	zh	ц	ts
з	z	ч	ch
и	i	ш	sh
й	y	щ	shch
к	k	ъ	–
л	l	ы	y
м	m	ь	–
н	n	э	e
о	o	ю	yu
п	p	я	ya

Буквы «е/ё» транслитерируются как «ye/yë» если стоят в начале слова, после гласных и букв «й», «ъ», «ь». Во всех остальных случаях – как «e/ë». Например, *Каляевский* = Kalyayevskiy, *Аверьевский* = Averyevskiy, *Восьмёрка* = Vosmërka, *Чёрное Сердце* = Chërnoye Serdtse.

## Список литературы

- (Аве.63)**  
**(Аверьев, Кононов, 1963)** В. В. Аверьев, В. И. Кононов. Гидрогеологическая карта Долины гейзеров (Камчатка), 1963 (рабочие материалы, предоставлены В. М. Сугробовым).
- (Бра.91)**  
**(Брайан и др., 1991)** Scott T. Bryan et al. The Geysers of "The Valley of Geysers". A special report of GOSA Transactions. – USA, California: B&J Printing, 1991. – 60 с. и карта.
- (БСЭ.71)**  
**(БСЭ, 1971)** Большая советская энциклопедия. Гл. ред. А.М. Прохоров, 3-е изд. Т. 1-30. М., «Сов. энциклопедия», 1969-78. / Т. 6. Газлифт – Гоголево. 1971. 624 стр./ «Гейзер».
- (Вай.79)**  
**(Вайнштейн, Жилин, 1979)** Кроноцкий заповедник. Составители альбома и авторы фотографий И. Вайнштейн и М. Жилин. Статья В. Савинова. – М.: Советская Россия, 1979. – 152 с.
- (Вин.64)**  
**(Виноградов, 1964)** В. Н. Виноградов. О режиме камчатских гейзеров // Вопросы географии Камчатки. – Петропавловск-Камчатский, 1964. – Вып. 2. – с. 70-81.
- (Гол.93)**  
**(Голева, 1993)** Г. А. Голева. Гейзеры и горячие озёра Кроноцкого заповедника (Камчатка). Путеводитель. – М.: Прогресс-Академия, 1993. – 64 с.
- (Дви.09)**  
**(Двигало, Мелекесцев, 2009)** В.Н. Двигало, И.В. Мелекесцев. Геолого-геоморфологические последствия катастрофических обвальных и обвально-оползневых процессов в камчатской Долине Гейзеров (по данным аэрофотограмметрии) // Вулканология и сейсмология. – 2009. – № 5. – С. 24-37.
- (Дро.82)**  
**(Дрознин, 1982)** В. А. Дрознин. К теории действия гейзеров // Вулканология и сейсмология. – 1982. – № 5. – с. 49-60.
- (Ерм.01)**  
**(Ермолович, 2001)** Д. И. Ермолович. Имена собственные на стыке языков и культур. Заимствование и передачи имён собственных с точки зрения лингвистики и теории перевода. – М.: Р. Валент, 2001. – 198 с.
- (Ерм.05)**  
**(Ермолович, 2005)** Д. И. Ермолович. Имена собственные: теория и практика межъязыковой передачи. – М.: Р. Валент, 2005. – 416 с.
- (Ерм.09)**  
**(Ермолович, 2009)** Д. И. Ермолович. Методика межъязыковой передачи имён собственных. – М.: Всероссийский центр переводов, 2009. – 88 с.
- (Зло.07)**  
**(Злотников, 2007)** Личное сообщение В. А. Злотникова, 2007 (со слов Л. Загорской, 2011).
- (Ива.95)**  
**(Иванов и др., 1995)** А. Н. Иванов, В. А. Валебная, В. П. Чижова. Проблемы рекреационного использования особо охраняемых территорий (на примере Долины Гейзеров) // Вестник Московского университета. Сер. 5. География. – 1995. – № 6. – стр. 68-74.

- (Кал.11)**  
**(Каляев, 2011)** Личное сообщение И. А. Каляева, 2011.
- (Кар.10)**  
**(Карпов, 2010)** Г. А. Карпов. О гейзерах Камчатки, их тайнах и загадке. – П.-Камчатский: «Новая книга», 2010. – 96 с.
- (Кир.09)**  
**(Кирюхин и др., 2009)** А. В. Кирюхин, Т. В. Рычкова, В. А. Дроздин, Е. В. Черных. Анализ гидрогеологических условий в гидротермальной системе Долины Гейзеров (Камчатка) после катастрофического обвала-оползня 3 июня 2007 г. / Отчёт по проекту РФФИ 09-05-00605-а. – 2009. – 5 с.
- (Кир.11)**  
**(Кирюхин, Рычкова, 2011)** А. В. Кирюхин, Т. В. Рычкова. Условия формирования и состояние гидротермальной системы Долины гейзеров (Кроноцкий заповедник, Камчатка) // Геоэкология. Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология. – 2011. – N 3. – с. 238-253.
- (Кон.65)**  
**(Кононов, 1965)** В.И. Кононов. Влияние естественных и искусственных очагов тепла на формирование химического состава подземных вод. – М.: Наука, 1965. – 146 с. (раздел «Район камчатских гейзеров», с. 26-36).
- (Коп.02)**  
**(Коппенол, 2002)** W. H. Koppenol. Naming of new elements (IUPAC recommendations 2002) // Pure and Applied Chemistry. – 2002. – Vol. 74. – No. 5. – pp. 787–791. <http://www.iupac.org/publications/pac/2002/pdf/7405x0787.pdf>
- (Красная книга Камчатки, Т.2, 2007)** Красная книга Камчатки. Том 2. Растения, грибы, термофильные микроорганизмы / Отв. ред. О. А. Черныгина. – Петропавловск-Камчатский: Камч. печ. двор. Книжное издательство, 2007. – 341 с.
- (Лео.76)**  
**(Леонов, Воронков, 1976)** В. Л. Леонов, В. А. Воронков. Эти коварные мофеты // Камчатская правда. – 12 марта 1976. – № 62.
- (Лео.82)**  
**(Леонов, 1982)** В. Л. Леонов. Геологическое строение каньона р. Шумной и Узонско-Гейзерная депрессия на Камчатке // Вулканология и сейсмология. – 1982. – № 2. – С. 100-103.
- (Лео.11)**  
**(Леонов и др., 2011)** А. В. Леонов и др. Виртуальное моделирование территории на основе данных дистанционного зондирования // Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъёмка. – М.: МИИГАиК, 2011. – № 2. – с. 46-52.
- (Лоб.81)**  
**(Лобков, Никаноров, 1981)** Е. Г. Лобков, А. П. Никаноров. Гибель животных от вулканических газов в верховьях реки Гейзерной на Восточной Камчатке // Бюллетень московского общества испытателей природы. Отделение биологии. – 1981. – Т. 86. – Вып. 4. – стр. 4-13.
- (Лоб.99)**  
**(Лобков, 1999)** Е. Г. Лобков. Камчатка. Объекты всемирного природного наследия. – М.: ЛОГАТА, 1999. – 152 с.

- (Лоб.08)**  
**(Лобков, Лобкова, 2008)** Е. Г. Лобков, Л. Е. Лобкова. Экологические последствия оползня, произошедшего в Долине гейзеров 3 июня 2007 года (первый сезон после природной катастрофы) // Сохранение биоразнообразия камчатки и прилегающих морей: труды VIII международной научной конференции. – Петропавловск-Камчатский: Камчатпресс, 2008. – с. 114-140.
- (Лоб.11)**  
**(Лобкова, 2011)** Личное сообщение Л. Е. Лобковой, 2011.
- (Лоп.07)**  
**(Лопатин, 2007)** Русский орфографический словарь Российской академии наук. Отв. ред. В. В. Лопатин. Электронная версия, «ГРАМОТА.РУ», 2001–2007.
- (Мер.73)**  
**(Мержанов, 1973)** А. Г. Мержанов, А. А. Разина, В. С. Фундаменский, А. С. Штейнберг, Г. С. Штейнберг. Исследование гейзера методом гидрозондирования. – Бюлл. вулк. ст. 1973. – N 49. – С.105-111.
- (Мос.11)**  
**(Мосолов, 2011)** Личное сообщение В. И. Мосолова, 2011.
- (Мур.10)**  
**(Муравьев, 2010)** Личное сообщение Я. Д. Муравьева, 2010.
- (Наб.54)**  
**(Набоко, 1954)** С. И. Набоко. Гейзеры Камчатки // Труды Лаборатории вулканологии. – М.: Изд. АН СССР, 1954. – Вып. 8. – с. 126-209.
- (Нау.86)**  
**(Науменко и др., 1986)** А. Т. Науменко, Е. Г. Лобков, А. П. Никаноров. Кроноцкий заповедник. – М.: Агропромиздат, 1986. – 192 с.
- (Неч.99)**  
**(Нечаев, 1999)** А. М. Нечаев. Чудеса земли Камчатки. – М.: ЛОГАТА, 1999.
- (Неч.00)**  
**(Нечаев, 2000)** А. М. Нечаев. Долина Гейзеров. – М.: ЛОГАТА, 2000. – 160 с.
- (Неч.07)**  
**(Нечаев, 2007)** А. М. Нечаев. Долина Гейзеров. 2-е изд. – М.: ЛОГАТА, 2007. – 168 с.
- (НИИ.73)**  
**(НИИГАиК, 1973)** Географическая карта «Долина гейзеров». Масштаб 1:2 000. Стереотопографическая съёмка 1973 г. – 2 листа.
- (НИИ.78)**  
**(НИИГАиК, 1978)** Географическая карта «Долина гейзеров». Масштаб 1:10 000. Стереотопографическая съёмка 1978 г. – НИИГАиК. – 2 листа.
- (Ник.91)**  
**(Николаенко, 1991)** В. А. Николаенко. Схема Долины гейзеров на русском языке, нарисованная от руки на основе карты 1:2 000, 1991 (рабочие материалы, предоставлены Д. Хобартом и С. Брайаном).

- (Ник.98)**  
**(Николаенко, 1998)** В. А. Николаенко. Схемы Витража и площадки Грязевых Котлов, нарисованные от руки, 1998. Схема расположения гейзеров и источников на основе карты 1:2 000, нарисованная от руки, и пояснения к ней на шести страницах, составленные А. М. Нечаевым со слов В. А. Николаенко в его присутствии, 1998 (рабочие материалы, предоставлены А. М. Нечаевым).
- (Ник.03)**  
**(Николаенко, 2003)** В. А. Николаенко. Камчатский медведь. – М.: ЛОГАТА, 2003.
- (Ник.10)**  
**(Николаенко, 2010)** Личное сообщение А. В. Николаенко, 2010.
- (Пау.65)**  
**(Паужетские..., 1965)** Паужетские горячие воды на Камчатке / [кол. авторов; под общ. ред. В. В. Аверьева и С. И. Набоко; отв. ред. Б. И. Пийп]. – М.: Наука, 1965. – 208 с.
- (Рай.63)**  
**(Райк, 1963)** А. А. Райк. О режиме гейзеров Камчатки // Исследование природы Дальнего востока. – Таллин, 1963. – С. 39-90.
- (Сем.73)**  
**(Семёнов, 1973)** В. И. Семёнов. В краю вулканов и гейзеров. – М.: Физкультура и спорт, 1973. – 144 с.
- (Суг.82а)**  
**(Сугрובה, 1982а)** Н. Г. Сугрובה. Режим гейзера Великан // Вопросы географии Камчатки. – 1982. – № 8. - С. 66-68.
- (Суг.82б)**  
**(Сугрובה, 1982б)** Н. Г. Сугрובה. Некоторые закономерности режима гейзеров Камчатки // Вулканология и сейсмология. – 1982. – № 5. – с. 35-48.
- (Суг.85)**  
**(Сугрובה, Сугробов, 1985)** Н. Г. Сугрובה, В. М. Сугробов. Изменение режима термопроявлений Долины Гейзеров под влиянием циклона "Эльза" // Вопросы географии Камчатки. – 1985. – Вып. 9. – с. 88-94.
- (Суг.89)**  
**(Сугрובה и др., 1989)** Сугрובה Н. Г., Сугробов В. М., Романов В. В., Власова Л. С., Кудрявцева Т. Б. Третий в природных водах Долины гейзеров на Камчатке // Вулканология и сейсмология. – 1989. - № 1. – С. 3-18.
- (Суг.90)**  
**(Сугробов, Сугрובה, 1990)** Сугробов В. М., Сугрובה Н. Г. Особенности разгрузки высокотемпературных подземных вод в Долине гейзеров // Вопросы географии Камчатки. – 1990. - № 10. – С. 81-89.
- (Суг.04)**  
**(Сугробов и др., 2004)** В. М. Сугробов, Н. Г. Сугрובה, Г. А. Карпов, В. Л. Леонов. Жемчужина Камчатки – Долина гейзеров. – Электронное издание, 2004. – 212 с.
- (Суг.09)**  
**(Сугробов и др., 2009)** В. М. Сугробов, Н. Г. Сугрובה, В. А. Дроздин, Г. А. Карпов, В. Л. Леонов. Жемчужина Камчатки – Долина гейзеров. – Петропавловск-Камчатский: Камчатпресс, 2009. – 108 с.
- (Суг.10)**  
**(Сугробов, 2010)** Личное сообщение В. М. Сугрובה, 2010.

- (Тро.10)**  
**(Троицкая, 2010)** Н. И. Троицкая. Рекомендации по обустройству Долины гейзеров // НП «Партнёрство для заповедников», 2010 (рабочие материалы, предоставлены Н. И. Троицкой).
- (Уст.46а)**  
**(Устинова, 1946а)** Т. И. Устинова. Гейзер в долине реки Шумной // Бюллетень вулканологической станции на Камчатке. – 1946. – № 12.
- (Уст.46б)**  
**(Устинова, 1946б)** Т. И. Устинова. Гейзеры на Камчатке // Известия Всесоюзного географического общества. – 1946. – № 4.
- (Уст.49)**  
**(Устинова, 1949)** Т. И. Устинова. Камчатские гейзеры // Труды Лаборатории гидрогеологических проблем имени академика Ф. П. Саваренского. – Том 2. – 1949. – с. 144-157.
- (Уст.55)**  
**(Устинова, 1955)** Т. И. Устинова. Камчатские гейзеры. – Москва: Государственное издательство географической литературы, 1955. – 120 с.
- (Хим.09)**  
**(Химиченко, 2009)** О. И. Химиченко. О некоторых географических названиях Восточной Камчатки ительменского происхождения // Люди великого долга: материалы международных исторических XXVI Крашенинниковских чтений. – Петропавловск-Камчатский, 2009. – с. 269-278.
- (Хоб.91)**  
**(Хобарт, 1991)** Д. Хобарт. Схема Витража на английском языке, нарисованная от руки, 1991 (рабочие материалы, предоставлены Д. Хобартом).
- (Хоб.11)**  
**(Хобарт, 2011)** Личное сообщение Д. Хобарта, 2011.