ПРИРОДНО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЙ ЗАКАЗНИК «РЕЖЕВСКОЙ»

Самоцветная полоса Урала

ББК 553.2
Д 45

Рецензенты:

Начальник отдела экологической безопасности и экспертизы объектов регионального уровня Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области
ОВДИНА Л.Д.

Заместитель начальника отдела экологической безопасности и экспертизы объектов регионального уровня Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области
ПОНОМАРЕВА А.В.

Под общей редакцией Попова М.П., Якимовой Е.С.

Природно-минералогический заказник «Режевской». Самоцветная полоса Урала. Екатеринбург, 2012 г., 84 с.

В книге в доступной форме изложен материал по истории открытия Самоцветной полосы Урала, в частности ее Режевского фрагмента, а также этапы становления и развития природно-минералогического заказника «Режевской». Приводятся краткие сведения о наиболее распространенных на территории заказника минералах, описаны особенности геологического строения его участков, представлен туристический потенциал заказника, подробно описаны экскурсии и маршруты.

Издание адресовано широкому кругу читателей — всем, кому интересна история Урала, знания о геологическом строении и минеральных богатств уникальных территорий, становление горного дела и разнообразие природных условий заказника «Режевской» в Свердловской области.

Художественный редактор: Токманцева Г.Б.
Технический редактор: Ручинскас Г.Б.
Корректор: Панькова О.Ю.
Верстка, макетирование: Пономарев В.А.
Тираж 1000 экз.

В книге использованы материалы следующих авторов: Э.Ф. Емлин, Н.В. Вахрушева, В.И. Кайнов «Самоцветная полоса Урала. Режевской природно-минералогический заказник. Путеводитель», Екатеринбург-Реж, 2002, 160 с.; А.П. Шукшаев «В поисках утерянной копи», Реж, 2008, 144 с.

Для иллюстрирования книги использованы фотоматериалы Е.В. Минеевой, А.И. Маликова, М.Ю. Шершнева, М.П. Попова, Н.А. Бизяева, Н. Малыгиной, а также собственные архивы Заказника и Клуба любителей камня.

Авторы: Попов М.П., Маликов А.И.,
Захаров А.В., Попова Е.Н.,
Волохин С.Л., Минеева Е.В.

ПРИРОДНО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЙ ЗАКАЗНИК «РЕЖЕВСКОЙ»

Самоцветная полоса Урала

Екатеринбург, 2012

ВВЕДЕНИЕ

Созданный в 1995 году Государственный природно-минералогический заказник «Режевской» под эгидой Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области призван повысить интерес к истории и культуре Урала и сохранить чистоту уникального места, где природа предстает в своем первозданном виде.

По территории Режевского района пролегает знаменитая Самоцветная полоса Урала, вобравшая в себя удивительное многообразие полезных ископаемых и минералов. Сегодня в Заказнике, который ведет большую научную работу в сотрудничестве с УрО РАН, Уральским Государственным Горным Университетом и другими научными структурами, принимаются активные меры по охране природных богатств, популяризации ремесел, научного и изыскательского труда, направленного на бережное отношение к природным богатствам родного края.

Данная книга о заказнике позволит читателям получить ценные сведения о географическом ландшафте Режевского района, расскажет об истории становления добычи драгоценных камней на территории заказника. Благодаря ей Вы узнаете о богатстве уральских самоцветов, найдете рассказы очевидцев-первооткрывателей, описание археологических памятников, редких видов животных и птиц, и многое-многое другое.

Сегодня к нам, на Урал, приезжают люди со всего мира, которые много слышали и читали о нашем крае. У них большое желание самим увидеть красоты Уральской природы, заглянуть в каменные кладовые Самоцветной полосы. Авторы этой книги выражают надежду, что, из-за своей уникальности, природно-минералогический заказник “Режевской” может стать одним из самых популярных мест и займет лидирующие позиции в развитии геологического и экопросветительского туризма в Свердловской области и на Урале.

ГЛАВА 1

САМОЦВЕТНАЯ ПОЛОСА УРАЛА. ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ И ИЗУЧЕНИЯ

ГЛАВА 1. САМОЦВЕТНАЯ ПОЛОСА УРАЛА. ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ И ИЗУЧЕНИЯ РЕЖЕВСКОГО ФРАГМЕНТА САМОЦВЕТНОЙ ПОЛОСЫ.

Уникальная минералогическая провинция «Самоцветная полоса Урала», протянувшаяся от реки Туры через Средний и Южный Урал, известна более 300 лет. Ее открытием Россия обязана славной династии уральских рудознатцев Тумашевых. Алексей Иванович Тумашев был посадским человеком из Соликамска. Являясь опытным плавильщиком меди, Алексей Иванович был зачислен в экспедицию по строительству Пыскорского завода. Завод проработал до 1657 года, когда «за пресечением руды» был закрыт, а Дмитрий и Михаил Тумашевы, сыновья Алексея Ивановича, получили разрешение на поиски руды в других районах Урала. И уже в 1666 году Дмитрий сообщил об открытии руды «в Верхотурском уезде, вверх Невьи реки, выше красного поля, на пустом месте». Занимаясь поисками медных и железных руд братья Тумашевы в районе Мурзинского острога обнаружили первые русские самоцветные камни.

Термин «Самоцветная полоса Урала» впервые употребил в 1924 году **Константин Константинович Матвеев** — известный ученый, основатель Уральской минералогической школы.

Самоцветная полоса Урала геологически располагается в границах Восточно-Уральского поднятия, сложенного разнообразными породами: осадочными, вулканическими, интрузивными, метаморфическими, что образовало наличие Мурзинско-Адуйского гранитного массива с пегматитовыми полями, образующими Самоцветную полосу Урала.

Выделяют три главных района самоцветной минерализации, приуроченных к одноименным мегантиклинориям:

— Мурзинско-Адуйский — в северной части полосы;

— Сысертско-Ильменогорский — в ее середине;

— Кочкарский — на юге.

Среднюю и южную часть Мурзинско-Адуйского антиклинория занимает современная территория Природно-минералогического заказника. В административном отношении это Режевской район Свердловской области.

Первые сто лет изучения Самоцветной полосы связаны с Мурзинкой и ее окрестностями. Только в 1797 году бергмейстер **Александр Васильевич Раздеришин** сообщает о коренном месторождении шайтанского переливта.

Следующее крупное открытие самоцветов на территории заказника произошло в 1810 году, когда братья Федор и Афанасий Кузнецовы нашли малиновые турмалины (шерлы) у деревни Шайтанки (ныне с. Октябрьское). Планомерную разведку и добычу турмалинов в этом районе организовал австрийский минералог **Якоб Мор**. Работы на месторождении, получившем название «копи Мора», с переменным успехом продолжались до 1831 года. В это время было добыто значительное количество замечательных штуфов красного, зеленого, черного и бурого турмалина, украсивших многие минералогические музеи мира.

МАТВЕЕВ К.К.
1875-1954
Родился в г. Камышлове, Пермской губернии. Окончил Петербургский университет. Профессор, доктор геолого-минералогических наук, заведующий кафедрой минералогии Свердловского горного института. Основатель Уральского геологического музея. Первооткрыватель Гумбейского вольфрамового и Елизаветинского кобальтового месторождений. Награжден орденом Ленина.

РАЗДЕРИШИН А.Е.
1754-1812
Обер-берг-мейстер. Работал на Урале, в Карелии, Забайкалье. Руководил поисками и добычей слюды-мусковита во 2-ой пол. XVIII в. в Ильменских горах. Им был обнаружен и добывался амазонит. Занимался обеспечением минералогическими коллекциями учебных заведений России. Был горным советником в Перми, начальником экспедиции «мраморной ломки» в Екатеринбурге. Производил ревизию Мурзинских копей. Один из первооткрывателей шайтанского агата-переливта.

В 1880 году при поисках россыпного золота на реке Положихе, в окрестностях с. Колташи, обнаружены первые гальки рубинов, сапфиров, гранатов. Позднее **Данилой Кондратьевичем Зверевым** здесь было найдено несколько кристаллов алмаза.

Когда первые горщики пришли в долину реки Адуй — неизвестно, но в конце XVIII века здесь уже велась добыча дымчатого кварца, аквамарина, полевого шпата и особенно аметистов, собранных в красивые друзы, достигающие веса в несколько пудов. В 1853 году в этом районе работала горная партия под руководством К.И. Гренвинга, искавшая изумруды. Позднее здесь трудились Э.К. Гофман в 1865 году, А. Лёш в 1884 году, А. Краснопольский в 1892 году. Громкая слава пришла к Адуйским копям в 1899-1900 гг., когда только на одной Семенинской копи артелью горщиков было добыто свыше 35 пудов травяно-зеленых бериллов. Это открытие привлекло внимание минералогов, и в 1903 году появилось первое описание месторождения, сделанное **Петром Людвиговичем Дравертом**.

Позднее Адуйские копи изучались геологами А.В. Николаевым (1905 год), В.И. Крыжановским (1908 год), Н. А. Шадлуном (1913 год).

Начиная с 1912 года месторождения Самоцветной полосы Урала изучаются и подробно описываются в ряде монографий академиком **Александром Евгеньевичем Ферсманом**. В 1914 году в Трудах Радиевой экспедиции публикуется предварительный отчет А.Е. Ферсмана о посещении Адуйских копей.

В 1900 году случайно, во время пахоты, были обнаружены малиновые и полихромные турмалины Липовки. Вот как описывал в 1937 году открытие липовских турмалинов писатель Порфирий Илларионович Ратушный (1887-1941 гг.), ссылаясь на рассказ Екатеринбургского гранильщика Г.И. Баринова:

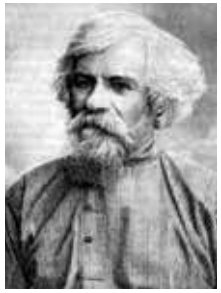
«Здесь, в одном селе на Урале, жил-был один мужичонка. Уж не помню, как его звали. Не то Петром, не то Матвеем. Мы его просто звали турмалином. Ну, назовем его Петром.

Хозяйство у него было плохонькое: корова, лошадь да соха. Занимался он хлебопашеством. Однажды заехал пахать новую полоску. Пашет и вдруг видит: соха наскочила на что-то. Прыгнула. И выворотила из земли малиновые какие-то камушки. Петр был простым человеком. В самоцветах он ничего не понимал. Вернее всего, и не слыхивал про них.

Однако камушки эти подобрал, в руке подержал… А у Петра были дети. Он их любил. Вот он и подумал: «Вот это деткам будут хорошие цацки». Закончил он пахоту. Приехал домой, деткам отдал камушки. А сам снова хозяйством занимается. Посеял на полоске хлеб. Только полоска попалась неродючая. Плохо растет на ней хлеб.

Детям Петра камушки очень понравились. Играют они ими. Ну, и с товарищами своими делятся.

Вот в середине лета в ту деревню зашел один человек. Он имел понятие о том, что такое самоцветы; и если по дешевке попадались драгоценные кристаллы, он их охотно покупал.



ЗВЕРЕВ Д.К.
1858-1940
Известный уральский горщик, уроженец дер. Колташи. Занимался промывкой песков реки Положихи. Участвовал в работе съезда кустарей, старателей, огранщиков и коллекционеров. После революции — оценщик драгоценных камней. Его высоко ценили академики А.Е. Ферсман и В.И. Вернадский.

ДРАВЕРТ П.Л.
1879-1945
Геолог, краевед, географ, археолог, метеоритик. До 17 лет жил в Екатеринбурге. Учился в Казанском университете. За революционную деятельность высылался в Якутию. Посетил самоцветные копи Урала и составил описание Липовских и Адуйских копей. В 1918-1930 гг. — профессор минералогии и геологии Омского с/х института.

Проходит он по этой деревне и видит: сидят на пороге ребятишки и камушками малиновыми играют. Вгляделся человек. Видит, что у парнишек в руках малиновая шерла. Турмалин! Он их спрашивает:

— Откуда взяли?

— Тятька дал…

Тогда велел человек, чтобы они проводили его к тятьке. Увидел он Петра и спрашивает его:

— Где эти камни взял?

— На полоске у себя нашел, — отвечает Петр.

— А ну, покажи, где эта полоска…

Показал Петр. Человек увидел, что там, в поле, пролегает богатейшая жила. Стал торговать у Петра землю.

— Мне, — говорит, — для аптечного дела эти камни нужны. Для химических превращений.

Петр не знал, что такими химическими превращениями каждый может заняться: камни драгоценные в деньги превращать.

Недолго торговался Петр и продал землю человеку. Заплатил ему человек 100 рублей.

А Петр доволен, думает: земля-то неродючая, а он мне 100 рублей заплатил… Обманул, думает, я человека…

Только немного прошло времени, а Петр увидел, что не он обманул человека, а человек обманул его. На том месте, где обнаружили турмалины, выстроил человек целое предприятие — разработку турмалинов. И деньги тысячами потекли к этому человеку.

Тут Петр понял, что потерял он большие деньги».

С 1917 года начинается советский период в изучении Самоцветной полосы Урала, и в частности территории Заказника.

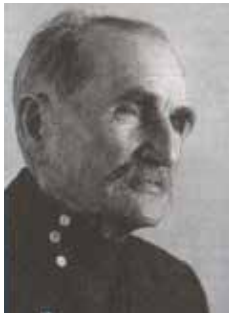
В 1921 году работы на Липовском месторождении ведет **Григорий Георгиевич Китаев.**

В 1922 году выходит классическая монография А.Е. Ферсмана «Драгоценные и цветные камни России», в которой большое место уделено описанию самоцветных копей, расположенных на современной территории Заказника. В монографии приведены многочисленные карты и схемы, до недавнего времени бывшие единственным картографическим материалом, доступным любителям и коллекционерам минералов.

В 1920-1922 гг. изучение Самоцветной полосы ведется К.К. Матвеевым. На основании этих работ в 1924 году в Известиях Геологического комитета был опубликован «Отчет по осмотру месторождений драгоценных камней на Среднем Урале», где впервые употребляется термин «Самоцветная полоса Урала».

В 1932 году Адуйские копи изучает **Григорий Николаевич Вертушков**. Результаты своих наблюдений Г.Н. Вертушков опубликовал в статье «Жильные поля гранитных пегматитов Адуйского месторождения» (1940 год). В работе подробно описаны копи самоцветов, составлен кадастр копей и приведена карта жильных полей в масштабе 1:50 000.

ФЕРСМАН А.Е.
1883-1945
Академик (с 1919). Минералог, геохимик, популяризатор науки. Один из основателей уральского университета. Основатель и первый председатель Уральского филиала АН СССР. Автор многочисленных работ по минералогии, геммологии и геохимии, до сих пор остающихся самыми значительными в этой области.



КИТАЕВ Г.Г.
1889-1971
Основатель известной династии уральских горщиков, геологов и камнерезов. Вел разведку Липовского месторождения турмалинов. Первооткрыватель Вишневогорского редкометального месторождения.

Мурзинско-Адуйская самоцветная полоса Урала: природно-минералогический заказник «Режевской» (границы показаны сплошной линией). Пунктирной линией обозначены границы, а цифрами — территории предполагаемых минералогических заказников,1. Мурзинский; 2. Нейвинский; 3. Сарапульский; 4. Изумрудные копи

В 1932-1934 гг. разведку редких элементов в Режевском районе проводит **Иван Иванович Бок**. Впервые Семенинская копь была изучена с помощью колонкового бурения.

В 1956 году геологами А.Г. Жученко, А.М. Кудряшовым и М.Ф. Чурсиной открыто Липовское месторождение силикатно-никелевых руд. В горный отвод месторождения попали знаменитые турмалиновые копи Липовки.

Исетская геологоразведочная партия объединения «Уралкварцсамоцветы» в 1977-1980 гг. проводила поисково-разведочные работы на Адуйском месторождении. Изучались копи: Семенинская, Мещерского, Топазница. По заключению геологов, месторождение не имеет перспективы. Несмотря на это, кооператив «Мурзинка» вел успешные добычные работы на Семенинской копи.

В 1993 году в журнале «Уральский горный обозреватель» вышла статья **Эдуарда Федоровича Емлина** «Самоцветная полоса Урала: вчера, сегодня, завтра».

В статье сделано научное обоснование создания Природно-минералогического заказника:

«Самоцветная полоса выделяется, прежде всего, как территория нахождения месторождений самоцветов — драгоценных цветных и поделочных камней — в экзоконтакте Мурзинского и Адуйского гранитных массивов.

Геологическое единство источников самоцветов осознано, благодаря более чем трехсотлетней истории освоения этих минеральных ресурсов. Следы старательской, крестьянской и промышленной добычи сами по себе представляют интерес для историков отечественной минералогии, горного дела и культуры.

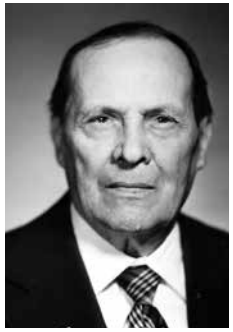
Более того, именно здесь, в бассейнах рек Нейвы и Режа, в местах некогда благодатных, богатых лесом, рыбой, дичью, плодородными землями, где издавна развивалась старообрядческая культура — здесь на Среднем Урале располагаются старинные русские села.

Старательство — поиск и добыча самоцветов, их обработка, коллекционное и коммерческое дело — если не определяли, то отмечали, трассировали структуру хозяйства в этом районе. Здесь истоки «народной минералогии», старательского дела, традиционных ремесел, истоки культуры уральского камня.

Таким образом, Самоцветная полоса Урала представляется как единство природных ресурсов, систем их пользования и культуры. Поэтому цель создания национального парка — это, прежде всего, проявление уже сложившихся многовековых традиций хозяйствования и сотрудничества с геосистемами».

Далее в статье ученый сформулировал принципы построения Национального парка:

«1. Источники драгоценного, поделочного, цветного и коллекционного камня в пределах самоцветной полосы далеко еще не исчерпаны: здесь сохраняются хорошие перспективы на рубины (Липовское и Шайтанское месторождения), бериллы (Семенинская копь, Алабашское пегматитовое поле), топазы (копь Мокруша), рубеллиты (Липовское, Сарапульское месторождения), аметисты (Адуйское жильное поле, Ватиха), лунный камень, гранат, пегматит, переливт (Шайтанское и др.), керамическое сырье. Старательские и более поздние разведочные работы вскрывают минерализацию на глубины, не превышающие 10-20 м (в редких случаях больше — копи Мокруша, Ватиха).



ВЕРТУШКОВ Г.Н.
1909-1992
Известный уральский минералог, профессор Свердловского горного института. Уроженец г. Кыштым. Будучи студентом, возглавил поисковую партию, ведущую поиски пьезокварца. Изучал Мурзинско-Адуйскую самоцветную полосу. Первооткрыватель Кыштымского месторождения гранулированного кварца. Лауреат Государственной премии. Автор многих статей по минералогии Урала.

БОК И.И.
1898-1983
Доктор геолого-минералогичсеких наук. В 1933-1935 годах начальник Режевской геологоразведочной партии. Вел разведку Липовского месторождения турмалинов и Семенинский копи на самоцветное, керамическое сырье и редкие металлы. Впоследствии действительный член АН Казахской СССР.

2. Минеральные копи, служившие объектом старательской добычи многие десятки лет, сами по себе представляют своеобразную историю горного дела, отраженную в техногенном ландшафте, системе горных работ, наконец, в инструменте, старых схемах, планах и др. Долгая жизнь копи, независимо от ее перспектив и запасов драгоценного, поделочного и коллекционного камня, определяет ее ценность как материального свидетеля горного дела на Урале.

3. Ценность камня, в том числе драгоценного, цветного, поделочного и коллекционного, определяется не только его техническими качествами, но и его судьбой, не только его естественной геологической историей, но и его вкладом в культуру общества. Отсюда понятно, почему графический пегматит с копи князя Мещерского будет цениться больше, нежели с копи № 32. Следовательно, ценность камня, а значит, и его цена зависят от его места в инфраструктуре культуры; вне такой инфраструктуры камень, даже самый драгоценный, теряет свою ценность. Поэтому для возрождения Самоцветной полосы так необходимо воссоздание сложной динамической сферы, культуры камня, включающей в себя и культуру горной технологии, отбора и препарирования камня, его облагораживания, культуру коллекционирования и музейного дела, культуру мифов, богатый фольклор горщиков и рудознатцев, оставшийся нам в звучных названиях копей… Необходимо не только восстановить судьбу камня, но и судьбу человека, искавшего и добывавшего этот камень...

4. Минеральная копь, месторождение драгоценного и поделочного камня, нельзя вычленять из контекста природы и истории. Живописный ландшафт, звучное имя, содержательная история для копи и камня, добытого в ней, значат не меньше, чем его технологические качества. В создании такой инфраструктуры, обуславливающей ценность и цену камня, вернее в проявлении ее, уже созданной многовековой историей старательского дела в Самоцветной полосе, и есть одна из основных задач Национального парка.

5. Система пользования национальным парком должна обеспечивать не только сохранность. но и по сути дела бесконечную длительность существования источников камня, повышая его престижа и ценности.

Максимальные дивиденды камень приносит при совмещении центров добычи с центрами его обработки и продажи. Чем дольше драгоценный камень остается в регионе, испытывая превращения в сфере технологии и культуры, тем выше экономическая эффективность этой традиционной для Урала отрасли)».

ЕМЛИН Э.Ф.
Родился в 1940 году. Профессор, доктор геолого-минералогических наук, член Совета Всероссийского минералогического общества РАН. Автор концепции создания Национального парка «Самоцветная полоса Урала». Лауреат премии Президента РФ в области образования (1997).

В 1995 году был образован Природно-минералогический заказник «Режевской».

ЗНАЧЕНИЕ ЗАКАЗНИКА В СИСТЕМЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В настоящее время на территории Свердловской области существует 1634 особо охраняемых природных территории, общей площадью 1367377,666 га, что составляет 7,04% площади Свердловской области. Территория Природно-минералогического заказника «Режевской» занимает 32 600 га, что составляет 2,38% площади ООПТ.

Приказом Минприроды России от 01.11.2010 № 479 «Об утверждении Перечня подведомственных бюджетных учреждений Минприроды России» утвержден перечень подведомственных бюджетных учреждений Минприроды России, в состав которого входят:

- Федеральное бюджетное учреждение «Государственный природный заповедник

«Денежкин Камень»;

- Федеральное бюджетное учреждение «Висимский государственный природный биосферный заповедник»;

- Федеральное бюджетное учреждение «Национальный парк «Припышминские боры».

Государственное управление в области организации и функционирования этих территорий осуществляет Департамент государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности Минприроды России.

Государственный надзор в области охраны и использования ООПТ федерального значения осуществляется уполномоченным федеральным органом исполнительной власти при осуществлении им федерального государственного экологического надзора в соответствии с законодательством Российской Федерации об охране окружающей среды в порядке, установленном Правительством Российской Федерации. На территории Свердловской области указанные функции осуществляет Департамент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому федеральному округу.

Природно-минералогический заказник «Режевской» охватывает центральную часть единой геолого-минералогической системы, известной под названием «Самоцветная полоса Урала». Расположен на территории Режевского городского округа. На его территории находятся уникальные природные памятники и минеральные копи (скалы «Адуй-камень», «Шайтан-камень», копь «Семенинская» и месторождение «Медвежка» — единственное в мире месторождение уникального минерала Шайтанского переливта), исторические памятники и геоморфологические, ботанические памятники природы, где сохранились в естественной среде реликты старых хвойных боров, большое количество редких растений, обитают многочисленные животные, птицы и насекомые.

Природно-минералогический заказник «Режевской» ведет постоянное изучение охраняемой территории, накапливает информационную базу, приглашает к сотрудничеству учебные заведения для проведения летних геологических школ и практик, осуществляет взаимодействие с различными учебными заведениями, центрами внешкольной работы, библиотеками, музеями, туристическими агентствами и фирмами, средствами массовой информации. Деятельность природно-минералогического заказника направлена на преодоление инерции примитивного разрушения его геосистемы.

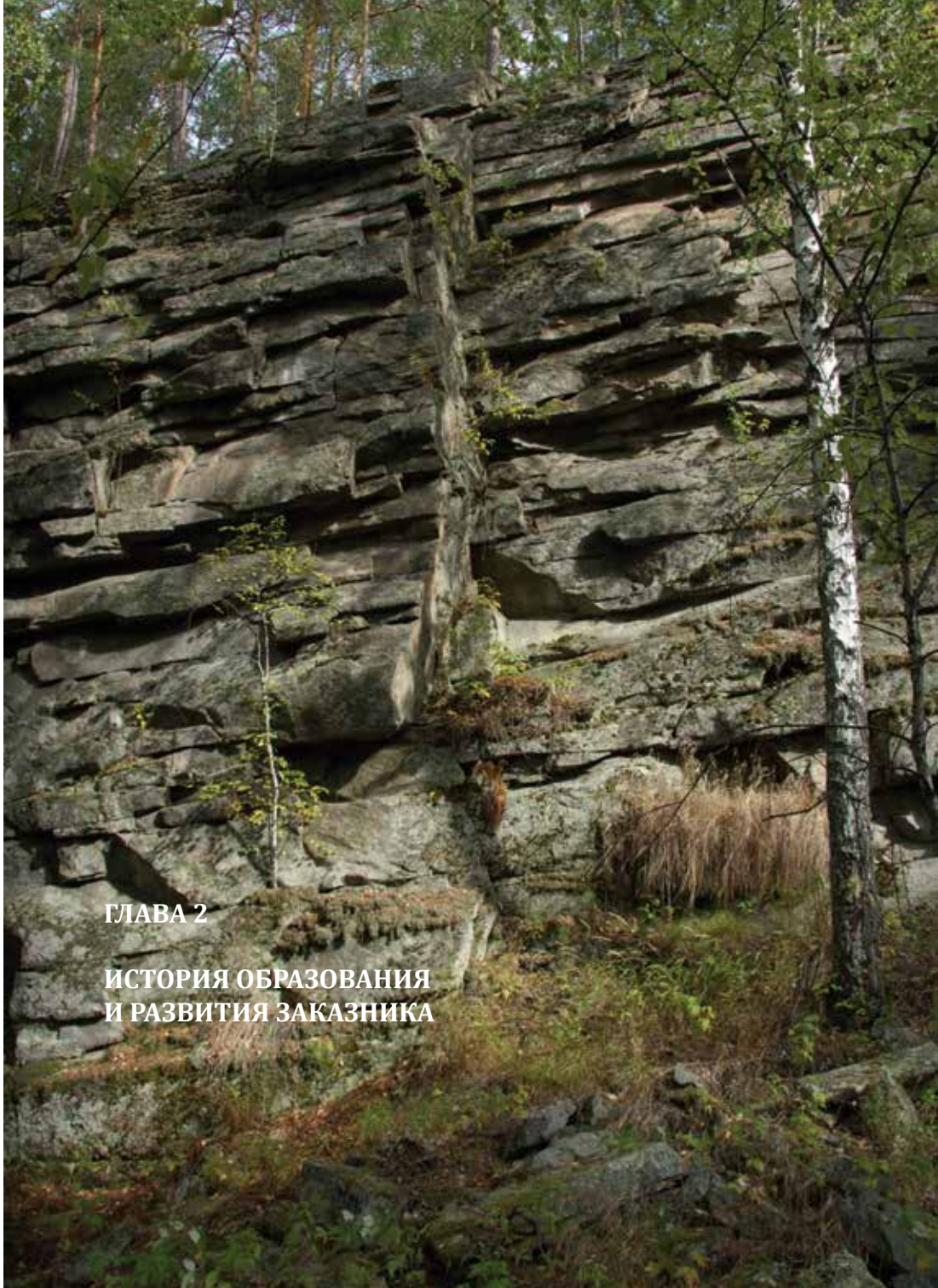
Перед административным зданием заказника в городе Реж расположен Парк камней под открытым небом, представляющий собой экспозицию крупных глыб минералов, имеющихся в заказнике.

Заказник является отличным полигоном для исследовательской и научной деятельности школ и высших учебных заведений как Свердловской области, так и других областей. Ежегодно заказник принимает студентов Московского геолого-разведочного университета, Ленинградской сельскохозяйственной академии, Воронежского государственного университета, Московского государственного университета и др. Широко известен за рубежом и принимает группы иностранных туристов, интересующихся минералогией.

В планах заказника — строительство камнерезной мастерской, где будут готовить экспонаты для Музея камня, и обучать школьников и студентов приемам обработки камня.

ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ (ООПТ) *— участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, изъятые решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.*

Целью создания ООПТ является сохранение уникальных природных комплексов и объектов, генетического фонда живых организмов, растительного и животного мира, изучение естественных процессов в биосфере, экологическое воспитание населения. Для успешного выполнения своих функций ООПТ должны образовывать единую по своим целям сеть, способную противостоять нарастающему техногенному воздействию.



ГЛАВА 2

ИСТОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЗАКАЗНИКА

ГЛАВА 2. ИСТОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЗАКАЗНИКА

В соответствии с Постановлением Главы Администрации Свердловской области №65 от 13.02.1995 года создан Государственный природно-минералогический заказник «Режевской» с целью сохранения и воспроизводства уникального природного комплекса в условиях ограниченного и согласованного использования отдельных видов природно-минералогических ресурсов.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
ГЛАВЫ АДМИНИСТРАЦИИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

от 13.02.95 № 65
г. Екатеринбург

Об организации природно-минералогического заказника "Режевской"

В соответствии с постановлением Главы администрации Свердловской области № 438 от 29.06.94г. "О мерах по организации природно-минералогических заказников" П О С Т А Н О В Л Я Ю:

1. Принять предложение Главы администрации г. Режа об организации на территории, подчиненной г. Режу, государственного природно-минералогического заказника "Режевской" площадью 303 кв. км.

2. Назначить на должность директора государственного природно-минералогического заказника "Режевской" Виноградова Виталия Трофимовича.

3. Утвердить Устав государственного природно-минералогического заказника "Режевской" (прилагается).

4. Выделить администрации г. Режа в 1995 году из средств внебюджетного областного экологического фонда 30 млн. руб. на приобретение оборудования для организуемого заказника "Режевской".

5. Рекомендовать Главе администрации г. Режа (Штейнмиллеру А. А.) осуществлять финансирование деятельности заказника на стадии организации за счет бюджета г. Режа.

6. Контроль за выполнением постановления возложить на комитет по экологии (Черемных В. А.).

Глава администрации А. Д. Страхов

Общее руководство и координацию деятельности Учреждения осуществляет Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области. Заказник возглавляет директор, назначенный Губернатором Свердловской области по представлению Председателя Правительства Свердловской области. Государственный контроль за соблюдением установленного режима охраны на закрепленной территории в границах государственного заказника осуществляют государственные инспекторы, работу которых координирует старший госинспектор. Работа специалиста по экопросвещению проводится на базе экспозиции минералов, находящейся в здании Заказника, а также непосредственно на охраняемой территории.

На заре деятельности заказника директором был назначен **Виталий Трофимович Виноградов**. Первым делом он наладил егерскую службу. Одновременно по периметру заказника установили указательные знаки, началась инвентаризация и описание копей. Приступила к работе Мурзинско-Адуйская студенческая экспедиция Уральской горно-геологической академии, основной долгосрочной задачей которой определено всестороннее исследование минералогии самоцветных копей. Без преувеличения можно сказать, что ее коллектив стал внештатным персоналом заказника. С 1998 по 2006 гг. ежегодно проводилась Летняя геологическая школа для юных геологов Свердловской области. В двух школах Режевского района (пос. Озерной и с. Арамашка) созданы камнерезные мастерские для обучения сельских ребят навыкам художественной обработки камня.

В 1999 году директором заказника был назначен **Сергей Леонидович Волохин** и заказник перешел в подчинение Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области, что позволило значительно увеличить штат сотрудников. Совместно с учеными был разработан многолетний перспективный план развития.

Государственное бюджетное учреждение Свердловской области «Природно-минералогический заказник «Режевской» является государственным областным природоохранным учреждением, осуществляющим деятельность по сохранению и восстановлению природных комплексов, их компонентов и поддержанию экологического баланса на территории, определенной Положением о природно-минералогическом заказнике.

В своей деятельности Учреждение руководствуется действующим законодательством Российской Федерации и Свердловской области, решениями Правительства Свердловской области, приказами Министра природных ресурсов и экологии Свердловской области и Уставом.

Виталий Трофимович Виноградов Первый директор Режевского Заказника

Администрация МО «Режевской район» выделила заказнику просторные помещения в центре города. Это здание бывшего господского дома Саввы Яковлевых, которое является памятником архитектуры XIX века.

Коллектив приступил к созданию музея, отражающего в своих экспозициях минералогические, исторические и природные богатства заказника.

Вокруг села Октябрьское находится много интересных геологических объектов: месторождение Шайтанского переливта, Копи Мора, Желтые Ямы, Вербаный лог, Кузнечный лог, река Положиха, аметистовые копи бывшей деревни Галанино, корррундовые копи около села Колтыши, памятники природы — Шайтан-камень и Адуй-камень. Для прохождения практики на эти территории приезжают студенты различных вузов и учащиеся минералогических школ, в связи с чем возникла необходимость в приобретении помещения для проживания студентов.

В 2007 году Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области выделило средства для приобретения базы в селе Октябрьское Режевского района.

Сегодня база располагает всеми необходимыми условиями для пребывания, например, группы в количестве 12-15 человек.

Сергей Леонидович Волохин Директор Заказника

ИНСПЕКТОРСКАЯ СЛУЖБА

Анатолий Петрович Шукшаев
Инспектор заказника
(1935-2009)

Активное участие в создании и развитии заказника принял горный егерь, затем инспектор охраны природы заказника Режевской **Шукшаев Анатолий Петрович.**

Родился 13 августа 1935 года в селе Новотроицке Челябинской области. Мать была сельской учительницей. Отец в январе 1935 года был репрессирован и сослан в Магаданскую область. Семья приняла решение ехать к отцу. Детей было трое, все мальчики, Анатолий был младшим. Детство их проходило на метеорологической станции, в дельте реки Гарманда, в бухте Наяхан. Местность представляла для ребят определенный интерес. Здесь было все ново. Здание стояло на краю огромного оврага. Такие места принято было называть «распадок». Распадок притягивал воображение мальчика своей необычностью.

Тогда любимым занятием Анатолия Петровича было исследование русла ручья, прогулка по берегу моря, особенно после шторма, когда на каждом шагу — новая находка, в основном, красивые камушки, попадающиеся то на берегу, то в распадке. «Меня интересовали голубые и прозрачные галечки, найденные мной в ручейке, и, странное дело, пока они были мокрые — были прозрачные, стоило им высохнуть — становились блеклыми и некрасивыми», — рассказывал Анатолий Петрович. Тогда он задался целью найти сухие и прозрачные камешки и искал все лето. К концу лета Анатолий Петрович нарыл полную ладошку прозрачных галечек, среди которых оказался обломок фиолетового цвета. Только много лет спустя он поймет, что в его руках побывал осколочек аметиста. Тогда обнаруженные находки не разбудили в нем археолога, а вот прозрачные камушки запали в душу.

После службы в армии Анатолий поступил в Горный институт и получил диплом по специальности «Обогащение полезных ископаемых».

Трудовая деятельность Анатолия Петровича прошла на радиозаводе в г. Екатеринбурге, а позднее на его филиале в поселке Озерном Режевского района. По долгу службы ему приходилось часто наведываться туда, вживую знакомиться с достопримечательностями этого района. Впервые о городе Реже и Самоцветной полосе Урала Анатолий Петрович узнал из книги, подаренной соседом. Шло время, и в 1982 году его откомандировали работать в филиал.

Выйдя на пенсию, он вплотную занялся любимым делом — стал горным егерем в Режевском природно-минералогическом заказнике. Много времени уделял писательской и издательской деятельности: сначала публикации в местной газете, в журнале «Уральский следопыт», затем выход книг: «Туристические маршруты», «Сокровища самоцветной полосы», «Радуга кварца», «В поисках утерянной копи».

При поддержке заказника Анатолием Петровичем в п. Озерном была организована камнерезная мастерская для детей и открыт кружок «Художественная обработка камня». Он был постоянным участником районных и областных выставок, деятелем областной детской минералогической школы.

На протяжении всей жизни Анатолия Петровича испытывал привязанность к природе, камням и минералам, он досконально изучил уральскую природу, постиг многие ее тайны, в том числе и тайны уральских самоцветов, до конца оставаясь верным своему делу.

Он собрал замечательную коллекцию минералов со всех уголков бывшего Советского Союза и организовал в поселке Озерный частный минералогический музей.

В заказнике чтят память об Анатолии Петровиче Шукшаеве как энтузиасте и популяризаторе горно-минералогического дела.

Анатолий Ильич Ильин
Инспектор заказника
(1959 - 2010)

С 1997 по 2010 гг. жил и работал на Семянинской копи. Досконально изучил Адуйские копи, прекрасно разбирался в камнях и минералах. Интересно проводил экскурсии для студентов и школьников. Благодаря ему, музейная коллекция заказника постоянно пополнялась новыми образцами.

Юрий Викторович
Осипов
Инспектор заказника

Работает инспектором охраны природы на территории заказника с 2010 года. Осуществляет совместную работу с Режевским Обществом охотников и рыболовов, с инспекцией по охране животного мира Свердловской области и отделением внутренних дел г. Режа.

Александр Евгеньевич
Порубов
Инспектор заказника

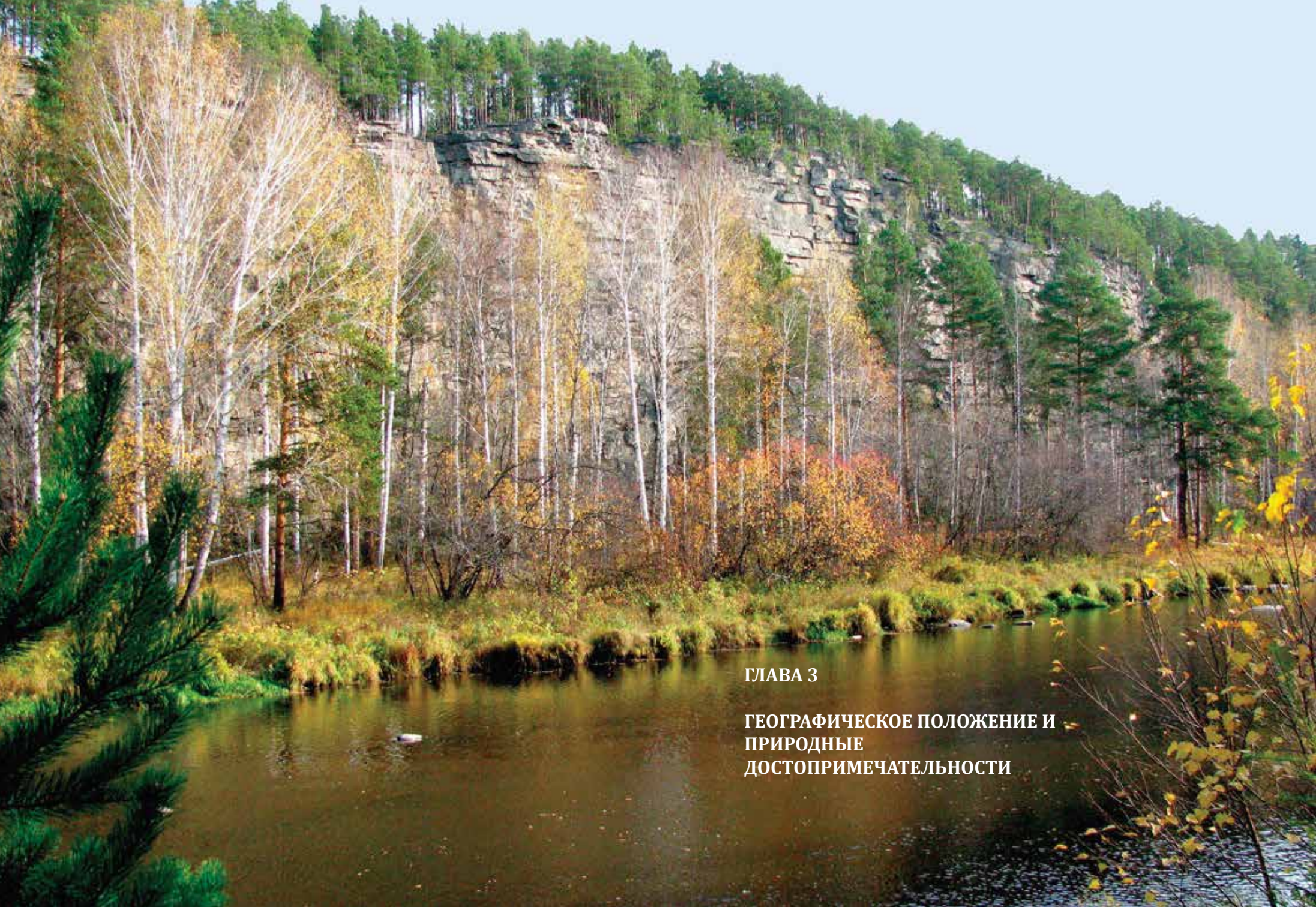
С 2004 года работает инспектором на Шайтанском участке территории заказника. Под его руководством проходят практику студенты различных вузов и учащиеся минералогических школ.

Константин Александрович
Суслопаров
Инспектор заказника

В заказнике работал с 1998 по 2004 гг. С 2012 года инспектор на Липовском участке заказника. Под его руководством проходят практику студенты учебных заведений.

Елена Станиславовна Якимова
Старший инспектор
заказника

Осуществляет общее руководство по работе инспекторов. Способствует четкой и слаженной работе коллектива и эффективной деятельности самого заказника.

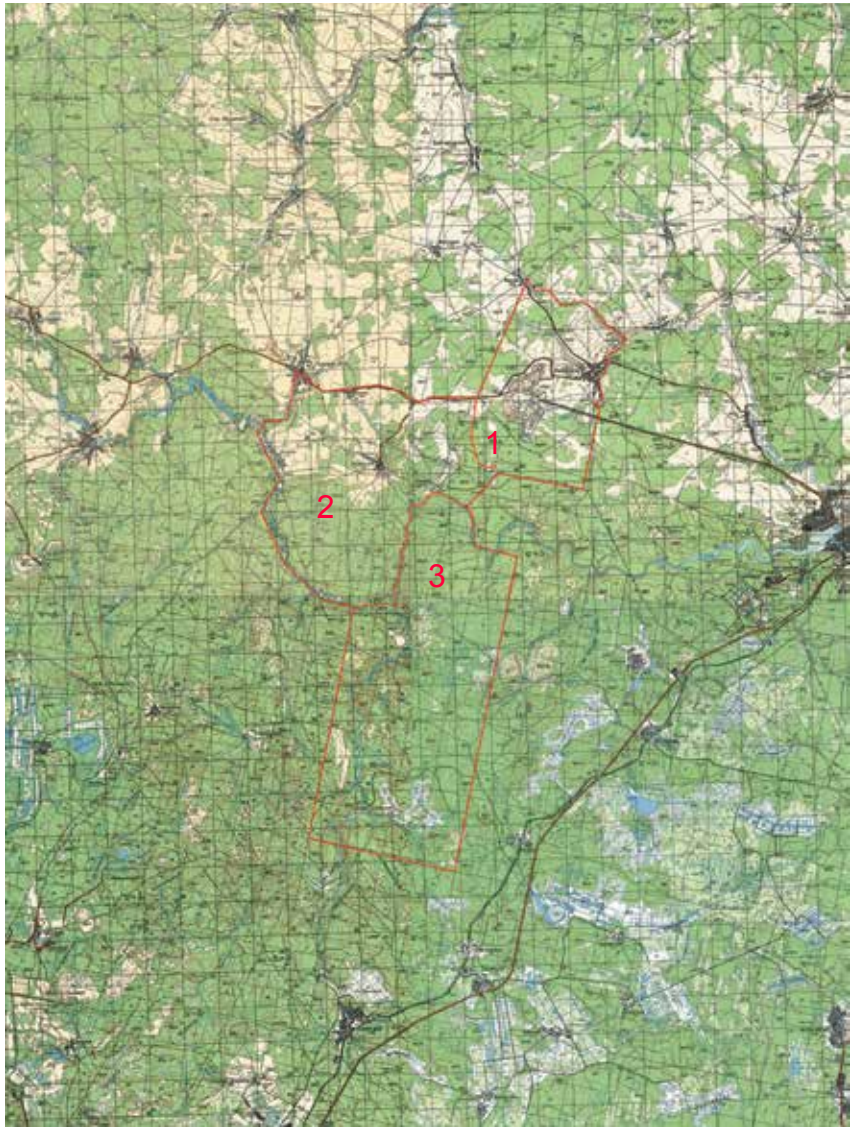


ГЛАВА 3

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ПРИРОДНЫЕ ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТИ

ТЕРРИТОРИЯ ПРИРОДНО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКОГО ЗАКАЗНИКА «РЕЖЕВСКОЙ»

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ УЧАСТКОВ:
1. ЛИПОВСКИЙ 2. ШАЙТАНСКИЙ 3. АДУЙСКИЙ



ГЛАВА 3. ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ПРИРОДНЫЕ ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТИ

Территория Режевского заказника расположена на восточном склоне Среднего Урала к северо-востоку от города Екатеринбург. Данная территория находится юго-западнее города Реж в долинах рек Адуй и Реж в пределах Режевского района и включает в себя населенные пункты с. Липовское, д. Фирсово, с. Черемисское, с. Октябрьское, д. Колташи — Режевского городского округа Свердловской области.

Заказник располагается в юго-западной части Режевского района, занимая площадь 32,6 тысяч га, протяженность с севера на юг — 32 км, с запада на восток — 10-12 км.

Рельеф района определяется приуроченностью его к северной приподнятой части обширного Зауральского пенеплена с абсолютными отметками в средней части Урала 200-300 м. Характер рельефа — равнинно-увалистый, с заметным эрозионным срезом речной сети. Максимальная высотная отметка на территории заказника составляет 283 м.

Главные водные артерии района заказника — река Реж, имеющая множество притоков (Озерная, Крутая, Быстрая и др.) и река Адуй, которая является самым крупным притоком р. Реж. Наиболее крутыми являются восточные части долин, в уступах которых иногда наблюдаются небольшие выходы коренных пород. Верховья рек и ручьев сильно заболочены. Направление течения р. Реж — восточное. Ширина самой реки — 10-12 м. Ширина более мелких рек и ручьев не превышает 3-5 м. Течение их спокойное — 0,3 м/с, величина среднего уклона — 0,5-0,8 м. Кроме рек Реж и Адуй, остальные реки для судоходства и сплава непригодны. Их террасы развиты фрагментарно и морфологически слабо выражены. Питание рек осуществляется за счет атмосферных осадков, в связи с чем их уровень воды зависит от природных условий. Глубина рек и ручьев небольшая, до 0,5-1 м, но переход их вброд затруднен из-за сильно заболоченных берегов и вывалов деревьев.

Болота на территории Режевского заказника многочисленны, обширны и занимают значительные пространства. Наиболее протяженные из них: Таборское, Крутовское, Моховое. Все они богаты мхом, травами и в большинстве случаев труднопроходимы.

Климат района континентальный, с продолжительной зимой и коротким, часто дождливым летом. Средняя температура воздуха в январе составляет -11 С, в июле + 17,5 С. Среднегодовая температура воздуха — +2,4 С. Снежный покров ложится в конце октября, а таяние снега начинается в марте-апреле. Мощность снежного покрова достигает 0,8 м, глубина промерзания грунта около 1,5 м. Среднегодовое количество осадков составляет 480-500 мм. Наибольшее их количество приходится на июнь-июль. Преобладающее направление ветров – северо-западное. Средняя скорость ветра — 4 м/с, в отдельные дни скорость ветра достигает 30-35 м/с.

Район заказника относится к лесной зоне восточного склона Среднего Урала. Лесами покрыто около 70% площади. Видовой состав леса: сосна, ель, осина, береза, лиственница. Сельскохозяйственные угодья (сенокосные луга, пашни, пастбища и др.) занимают небольшую площадь и располагаются в долинах рек и ручьев, вблизи населенных пунктов. Мощность почвенного покрова составляет 0,2-0,5 м.

Грунты песчаные, глинистые и каменистые, в северной и восточной частях района часто торфяные. Проходимость района плохая и обусловлена болотистыми лесами, густым подлеском и частыми болотами, особенно затруднено передвижение в долинах рек и ручьев. На большей части заказника доступных для проезда автотранспортом дорог мало, и постоянное передвижение по ним осуществляется только в сухие периоды лета или зимой, после установления постоянного снежного покрова. Однако наблюдаются многочисленные проходимые тропы для просек, а также в верхних частях речных долин.

В пойме рек Реж и Адуй произрастает большое количество лекарственных трав: душица лесная, зверобой, валериана, кровохлебка, таволга вязолистая, хмель, череда, герань полевая, горицвет весенний и множество других. Леса изобилуют грибами и ягодами.

Животный мир здесь обычен для лесной полосы Восточного Зауралья. Численность его постоянного сокращается из-за хозяйственной деятельности человека. В таежных дебрях бассейна реки Адуй водятся медведи, волки, лоси, кабаны, зайцы, белки, куницы, норки. Из птиц — глухари, рябчики, куропатки и др. В лесах района встречаются клещи, в связи с чем в весенне-летний период существует опасность клещевого энцефалита.

ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ

Скала Адуй-камень

Неподалеку от устья реки Адуй, на правом ее берегу, примерно в 1,3 км выше его впадения в Реж и в 10 метрах от береговой линии реки, находится скала «Адуйский камень». Скала сложена гранитами, частично поросла лесом и возвышается примерно на 30 метров над уровнем реки. Гранит разделен трещинами на плиты, которые от середины наклонены в обе стороны. Через несколько километров после устья реки Адуй, на правом берегу, возвышается Шайтан-камень.

Скала Шайтан-камень

Являясь одним из памятников древних наскальных рисунков, Шайтанская писаница по богатству материалов не уступает лучшим наскальным изображениям реки Тагил.

На скале регулярно проводят тренировки скалолазы из Режа и Екатеринбурга. Это приводит к разрушению поверхностного слоя скального обнажения, на который нанесены древние рисунки. Поэтому необходимо в ближайшее время организовать надежную охрану этого интереснейшего памятника изобразительной деятельности древнего населения Среднего Урала.

В пределах Режевского района имеется более 60 археологических памятников, среди которых особая группа, так называемые, — «писаные камни». Датировка их не всегда ясна, традиционно их относят к эпохе неолита, бронзы и железного века. Чаще всего это древние святилища, связанные с древней охотничьей магией и древним промысловым календарем. На месте стоянок древних людей, городищ и селищ, древних святилищ археологи находят различные предметы: осколки древней керамики, орудия труда и охоты, предметы быта, ритуальные предметы.

Одним из уникальных объектов, с наскальными письменами, является скала Шайтан-камень, расположенная на территории Режевского района в границах природно-минералогического заказника Режевской на берегу реки Реж. Примерно в полукилометре от нее, выше по течению, на противоположном берегу можно увидеть развалины мельницы знаменитого оценщика драгоценных камней в этих местах — Василия Ловича Зобнина.

Северная граница: *от моста через реку Черемиска в селе Черемисское на восток по дороге Невьянск-Реж в пределах села Черемисское, далее по дороге на восток не доходя 500 м до своротка на деревню Галанино, на северо-восток по кратчайшему расстоянию до деревни Фирсово, на юго-восток по правому берегу реки Мостовка до ее слияния с рекой Бобровка.*

Восточная граница: *на юг по левому берегу реки Бобровка до северо-восточного угла 15 кв. РежЛ*, далее по восточной границе 15 кв РежЛ (земли вокруг села Липовское) на юг до северо-восточного угла кв. 41 Липовского участкового лесничества** РежЛ, далее на запад по южной границе кв. 41 Липовского уч.Л РежЛ до восточной границы кв. 49 Липовского уч.Л РежЛ, на юг по восточной границе кв. 49 Липовского уч.Л РежЛ, затем на запад по южным границам кв.кв. 48, 49 Липовского уч.Л РежЛ, на юг по левому берегу реки Семянка до ее впадения в реку Реж, далее по реке Реж до ее пересечения с кв.80 Липовского уч.Л РежЛ, на восток по северной границе кв. 80 Липовского уч.Л РежЛ до его северо-восточного угла, затем на юг по восточным границам кв.кв. 80, 88, 95, 98, 101 Липовского уч.Л РежЛ, далее на юг по восточным границам кв.кв. 3, 7, 12, 16, 21, 25, 30, 37, 45, 54, 63, 71 Крутихинского уч.Л РежЛ.*

Южная граница: *на запад по южной границе кв.кв. 71, 70, 69, 60 Крутихинского уч.Л РежЛ до границы Режевского района с ГКУ СО «Березовское лесничество».*

Западная граница: *на север по границе Режевского района с ГКУ СО «Березовское лесничество» до юго-западного угла кв.119 Липовского уч.Л РежЛ, далее на север по западным границам кв.кв. 119, 113, 107 Липовского уч.Л РежЛ до реки Реж, затем на северо-запад по левому берегу реки Реж, до места впадения в нее реки Черемисска и затем на север по реке Черемисска до дороги Невьянск-Реж.*

**** РежЛ - Режевское лесничество***
***** уч.Л - участковое лесничество***

На географической карте Урала топоним Шайтан встречается часто и нередко относится к скалам на многих реках. С этим словом обычно связаны жертвенные пещеры. У коренного населения слово Шайтан означало «дух, демон, нечистый». Оно связано со святилищами местного угорского населения. Вероятно, и Режевской Шайтан-Камень пользовался особым отношением у манси вплоть до прихода русского населения. Такое же название — Шайтанка — имело и близлежащее село, во времена Советской власти переименованное в село Октябрьское.

Скала Шайтан-Камень — грандиозное скальное обнажение, сложенное толстослоистыми гранито-гнейсами серого цвета. Скальная стена высотой 30-40 м практически отвесна. Протяженность ее вдоль реки около 400 м. Расстояние от скалы до реки 40-50 м. В 1976 году В.Т. Петриным, А.Ф. Шориным и В.Н. Широковым была открыта неизвестная ранее Шайтанская писаница. Детальное описание и копии писаницы были выполнены в конце 80-х годов С.Е. Чаиркиным и В.Н. Широковым в книге «Шайтанская писаница».

В 1978 году на вершине скалы был заложен шурф, который дал археологам немногочисленные находки: наконечники стрел, осколки керамики разного времени. Чтобы квалифицировать находки как жертвенные, — данных очень мало, поэтому можно исходить только из того, где они были обнаружены. В этом же году была предпринята попытка раскопок непосредственно под рисунками — никаких находок не обнаружено.

Найденные древние изображения представлены пятью группировками, расстояние между которыми измеряется как правило десятками метров.

При анализе рисунков Шайтанской писаницы археологами были сделаны выводы, что наиболее ранний пласт рисунков, выполненных в скелетном стиле, датируется ранним железным веком. В то же время, антропоморфные (человекоподобные) фигуры с раздвоенной головой близки к изображениям эпохи неолита и бронзы. Оригинальны и своеобразны некоторые сюжеты рисунков Шайтанской писаницы. При их изучении обнаружены уникальные для Уральского региона антропоморфные изображения, представленные в профиль! Головы существ увенчаны длинными отростками, что роднит эти профильные изображения с фигурами антропоморфных существ с раздвоенной головой, показанных в фас.

Не менее уникальный памятник археологии и природы — скала Адуй-камень, находящаяся на Адуйском участке заказника. Уникальное скальное образование — среда обитания редкой флоры и фауны. Большое количество произрастающих здесь растений занесено в Красную книгу, а многочисленные мхи своим отличным состоянием и разнообразием поражают специалистов.

Адуйский идол

В окрестностях скалы Адуй-камень в конце XIX века была обнаружена ценнейшая археологическая находка — Адуйский идол — медная фигура, датируемая началом I тысячелетия до нашей эры. За ней, вверх по течению, расположены старые копи аквамаринов, аметистов и других самоцветов. Медный, литой, древовидный Адуйский идол изображает мужчину, о чем свидетельствуют пять колец вокруг нижней части фигуры — пять душ (по древним поверьям, женщины имели 4 души, а мужчины 5). Сбоку от фигуры, по направлению снизу вверх, изображена фигура бегущего зверя — волк или песец, символизировавшая проводника души в загробный мир, царство мертвых. Голова идола выполнена в форме расходящихся от лица лучей, которые в правом верхнем углу обвивает змейка – солярный (солнечный) символ. Руки фигуры имеют по три пальца устремлены вверх подобно ветвям дерева. Фигура может символизировать предка, старейшину, духа племени, возможно, «шамана». Вероятно, она предназначалась для проведения культовых обрядов, предположительно связанных с погребальной магией, но о многом мы сейчас можем только гадать.

Животный мир, сокрытый на этом небольшом участке от воздействия современного человеческого бытия, живет своей первозданной, полноценной жизнью: многочисленные змеи, ящерицы, птицы, животные здесь — подлинные хозяева леса.

Одной из выдающихся находок стало обнаружение в расщелине скалы Адуй клада, содержащего медного антропоморфного идола, медного орнитоморфного (птицевидного) идола и каменную булаву. Предметы относятся к эпохе раннего железного века — 4 век до н.э. Клад был обнаружен крестьянином (предположительно фамилия Шульгин) и передан Уральскому обществу любителей естествознания (УОЛЕ). В настоящее время обнаруженные предметы находятся в Свердловском областном краеведческом музее, в отделе археологии, куда находка поступила в конце XIX века от одного из членов УОЛЕ Н.К. Оржешко-Острейко. Второй идол, аналогичный Адуйскому, обнаружен у станции Исеть, близ города Екатеринбурга.

Животный мир, сокрытый на этом небольшом участке от воздействия современного человеческого бытия, живет своей первозданной, полноценной жизнью: многочисленные змеи, ящерицы, птицы, животные здесь — подлинные хозяева леса.

ГЛАВА 4

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ РЕЖЕВСКОГО ЗАКАЗНИКА

ГЛАВА 4. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ РЕЖЕВСКОГО ЗАКАЗНИКА

На территории заказника главный гранитный пояс Урала представлен в виде части крупной структуры, к которой приурочены южный край Мурзинского и северо-западный край Адуйского гранитных массивов, которые разделяются между собой седловидным прогибом.

Данные массивы позднепалеозойских гранитов располагаются в ядрах одноименных антиклиналей и на глубине, возможно, соединяется друг с другом, образуя единую Мурзинско-Адуйскую гранитную интрузию, которая вмещается гнейсовой толщей мурзинской свиты нижнепалеозойского возраста, слагающей в районе нижний структурный ярус. Контакт с гранитами носит инъекционный характер: в краевых частях интрузивов образуются гнейсо-граниты и гранито-гнейсы, в широкой зоне экзоконтакта отмечаются многочисленные послойные инъекции гранитов и пегматитов [Смертенко В.М. и др., 1978].

Таким образом, относительно небольшие части Мурзинского и Адуйского гранитных массивов и расположенные в непосредственной близости с ними довольно значительные пегматитовые поля в основном и представляют часть Самоцветной полосы Урала в пределах Режевского заказника. По характеру ведущей друзовой минерализации на описываемой территории выделяются следующие типы пегматитов:

1. обычные (с мусковитом, гранатом и магматитом без друзовых полостей);
2. топаз-берилловые (с топазовой и берилловой минерализацией);
3. керамические (микроклин, альбит, кварцевый подтип);
4. контаминированные (турмалиновый и турмалин-лепидолитовый подтипы);
5. десилицированные (сильно измененные, с низким содержанием кремнезёма).

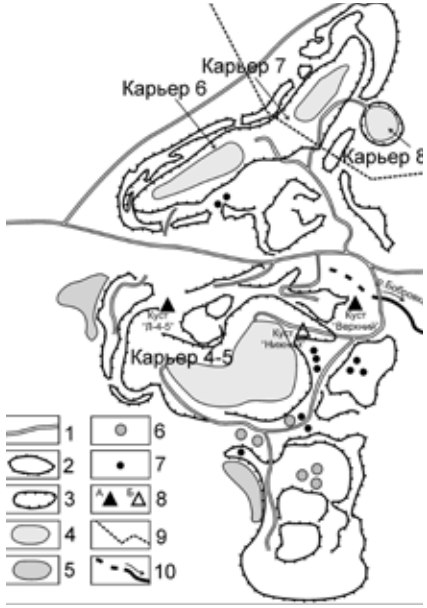
Все известные пегматитовые тела первого, второго, третьего типов залегают только в сланцах и гнейсах, а четвертого и пятого — только в серпентинитах или вблизи них.

Пегматитовые жилы, однако, не контролируются в своем размещении разрывными нарушениями, не вытягиваются в линейные зоны, а распределены относительно равномерно и бессистемно по площади участков. Они вытянуты преимущественно в субмеридиональном направлении, согласно с региональным простиранием пород, и вмещаются трещинами, сопряженными со складчатыми структурами разных порядков. Большинство пегматитов залегают в гнейсах, меньшая часть жил включается серпентинитами, небольшие согласные массивы которых заключены в гнейсовой толще и слагают незначительную площадь. (В.М. Смертенко и др., 1978).

Дальнейшее геологическое строение территории Режевского заказника целесообразней рассматривать, выделив так называемые пегматитовые поля, или участки: Липовский, Шайтанский и Адуйский. Эти участки объединяют, как правило, группы или поля пегматитовых тел, нередко сходных по своей минерализации.

Техногенный ландшафт Липовского участка

Схема Липовского участка



1 – автодороги;
2 – отвалы;
3 – карьерные выемки;
4 – карьерные озёра;
5 – приотвальные озёра;
6 – трансаккумулятивные озёра;
7 – автоморфные озёра;
8 – кусты водозаборных скважин эксплуатируемые (А) и выведенный из работы (Б);
9 – водораздел поверхностных вод;
10 – исток р. Бобровки.

ЛИПОВСКИЙ УЧАСТОК

Липовский участок (пегматитовое поле) представляет самую северную часть территории Режевского заказника. Пегматиты Липовского участка приурочены к синклинальной структуре, зажатой между тремя крупными гранитными массивами — Мурзинским (с северо-запада), Адуйским (с юго-запада) и Соколовским (с востока). Сама синклиналь сложена метаморфическими породами, относящимися к мурзинской свите (предположительно протерозойского возраста) биотит-роговообманковыми гнейсами, кристаллическими сланцами, кварцитами и амфиболитами. Они инъецированы многочисленными телами ультраосновных и гранитоидных пород (Э.Ф. Емлин и др. 2002; И.В. Пеков, Л.Р. Меметова, 2008).

Серпентиниты и мраморы образуют отдельные блоки, которые встречаются друг с другом. С последними породами связано известное Липовское месторождение силикатно-никелевых руд. Тела гранитных пегматитов, в основном имеющих жильную форму, широко распространены в пределах Липовского поля и, как правило, представлены контаминированными и обычными типами. Другие разновидности пегматитов (десилицированные, хризоберилловые, топаз-берилловые) встречаются гораздо реже (Ю.В. Ерохин, А.В. Захаров, 2010).

Дух камня на Липовском месторождении

Интрузии ультрабазитов (дуниты, перидотиты, пироксениты) достигают на месторождении по протяженности 3 км и по мощности 2 км; существенно оливиновые породы в основном преобразованы в серпентиниты, а на контакте с гранитоидами — в тальковые, тальк-хлоритовые и карбонат-тальковые породы. Гранитоиды весьма разнообразны по составу. Наиболее типичны биотитовые плагиограниты и гранодиориты, слагающие линзовидные тела и дайки длиной до 0,5 км и мощностью до 20 м. Типичны также двуслюдяные и мусковитовые граниты в виде жил, протяженностью до нескольких сотен метров. Лейкократовые граниты с турмалином формируют дайки, длиной иногда свыше 0,5 км. В состав жильного комплекса входят также аплиты, диориты, кварцевые диориты, лампрофиры, гранитные пегматиты. Встречаются многочисленные кварцевые жилы. В мезозойское время на серпентинитах возникла никеленосная кора выветривания, тела гнейсов и гранитов в верхних частях подверглись каолинизации, а мрамора - карстованию (Э.Ф. Емлин и др., 2002; И.В. Пеков, Л.Р. Мемето-ва, 2008).

Пегматитовые жилы с цветными турмалинами, которых в настоящее время известно около десятка, занимают обособленное положение среди пегматитов поля. Они образуют четкую линейную зону концентрации, вытянутую в субмеридиональном направлении, и контролируются зоной разрывного нарушения.

В жилах Липовского месторождения отсутствует зональность в распределении кварц-микроклиновых комплексов первичной кристаллизации и не имеется зоны письменного гранита (В.М. Смертенко и др., 1978). Все это дает основание утверждать, что на территории Липовского месторождения встречаются все подтипы пегматитов, кроме керамических.

Скала Ежик на реке Реж в с. Колташи

ШАЙТАНСКИЙ УЧАСТОК

Вид со скалы Шайтан-камень

Шайтанский участок представляет центральную часть территории Режевского заказника. Как и на Адуйском участке здесь выделяются биотитовые и двуслюдяные граниты Адуйского массива и метаморфические породы Мурзинско-Адуйского блока (гнейсы, амфиболиты, мигматиты и кристаллические сланцы).

На данном участке встречаются многочисленные тела лейкократовых гранитов. Шайтанское пегматитовое поле охватывает северное периклинальное замыкание Адуйского гранитного массива и Соколовский седловидный прогиб, т.е. структуры весьма благоприятные для пегматитообразования (А.С. Таланцев,1988). На территории данного участка встречаются обычные, топаз-берилловые, контаминированные типы пегматитов, которые интенсивно отрабатывались в XIX веке.

На Шайтанском участке выделяют следующие группы известных копей:

1) **копи Мора и Желтые ямы** — здесь пегматиты рассекают мелкий массив серпентинитов, заключенный в гнейсовой толще примерно в 5 км от западного контакта Мурзинско-Адуйского гранитного интрузива, также развиты жилы контаминированных пегматитов в серпентинитах (по А.Е. Ферсману и В.М. Смертенко);
2) месторождения и проявления самоцветов около д. Колташи (сапфировидные корунды в десилицированных пегматитах, россыпи с рубинами, топазами, бериллами, гиацинтами);
3) многочисленные копи около с. Октябрьское (д. Шайтанка). Здесь находятся **Епишкина яма, Гранатовая копь, Казенная яма, месторождение Шайтанского переливта, копь на р. Козиха.**

Условия обозначения к геологической карте

ИНТРУЗИВНЫЕ ПОРОДЫ:

1 — аляскиты, граниты лейкократовые;

2 — граниты нормальные;

3 — гранодиориты (позднепалеозойский возраст);

4 — граносиениты, граносиенито-диориты, граниты;

5 — габбро, оливиновое габбро, нориты, габбро-нориты, габбро-амфиболиты, габбро-диориты и габбро-сиениты (монцониты); возраст — раннекаменноугольный;

6 — габбро, оливиное габбро, нориты, габбро-нориты, габбро-амфиболиты, габбро-диориты и габбро-сеениты (монциониты); возраст — средне-позднедевонский;

7 — сильно серпентинизированные ультрабазиты, серпентиниты, местами тальково-карбонатные, тальково-термолитовые и тальково-антофиллитовые породы; возраст — раннекаменноугольный;

8 — сильно серпентинизированные ультрабазиты, серпентиниты, местами тальково-карбонатные, тальково-тремолитовые и тальково-антофиллитовые породы; возраст — средне-позднедевонский.

МЕТАМОФИЧЕСКИЕ ПОРОДЫ:

9 — осадочно-вулканогенные толщи: туфы разного состава, туффиты, туфопесчаники, кремнистые и глинистые сланцы, местами известняки, кварциты, слюдистые кварциты, кварцито-песчаники (средний отдел девона);

10 — филлито-кварцитовые толщи; филлитизированные углисто-кремнисто-глинистые и другие парасланцы, кварцито-песчаники, песчаники (пландоверийский ярус нижнего силура);

11 — базальты, диабазы, базальтовые порфириты, спилиты (нижний отдел силура нерассчлененные);

12 — зеленые сланцы (венлокский ярус нижнего силура);

13 — гранато-слюдяно-кварцевые, слюдяно-дистено-кварцевые, ставролито-слюдяные, графито-слюдяно-кварцевые сланцы, местами с силлиманитом, кордиеритом (венди/или кембрий нерасчлененные);

14 — гнейси биотитовые, двуслюдяные и амфиболовые, местами с гранатом, силлиманитом (ордовикская система);

15 — сланцы разного состава (от филлитовых и зеленых до гранато-слюдяно-кварцевых и эпидот-амфиболовых) и гнейсы, местами амфиболиты;

16 — амфиболиты и гнейсы амфиболовые, частью биотитовые;

17 — гнейсы биотитовые, двуслюдяные и амфиболовые, местами с гранатом, силлиманитом;

18 — мигматиты, нерасчлененные гнейсы и граниты (возраст с 15 по 18 – верхний протерозой; юрматинская и каратаусская серии; нерасчлененных отложений).

ОСАДОЧНЫЕ ПОРОДЫ:

19 — валунные супеси и пески (верхний олигоцен);

20 — известники (средний-верхний подъярусы визейского яруса, серпуховский ярус каменноугольной системы);

21 — известняки (верхний подъярус турнейского яруса и нижний подъярус визейского яруса каменноугольной системы);

22 — известняки (пландоверийский ярус нижнего силура).

Геологические границы:

23 — границы стратиграфически нормального залегания разновозрастных геологических образований; интрузивные контакты: а) достоверные, б) предполагаемые;

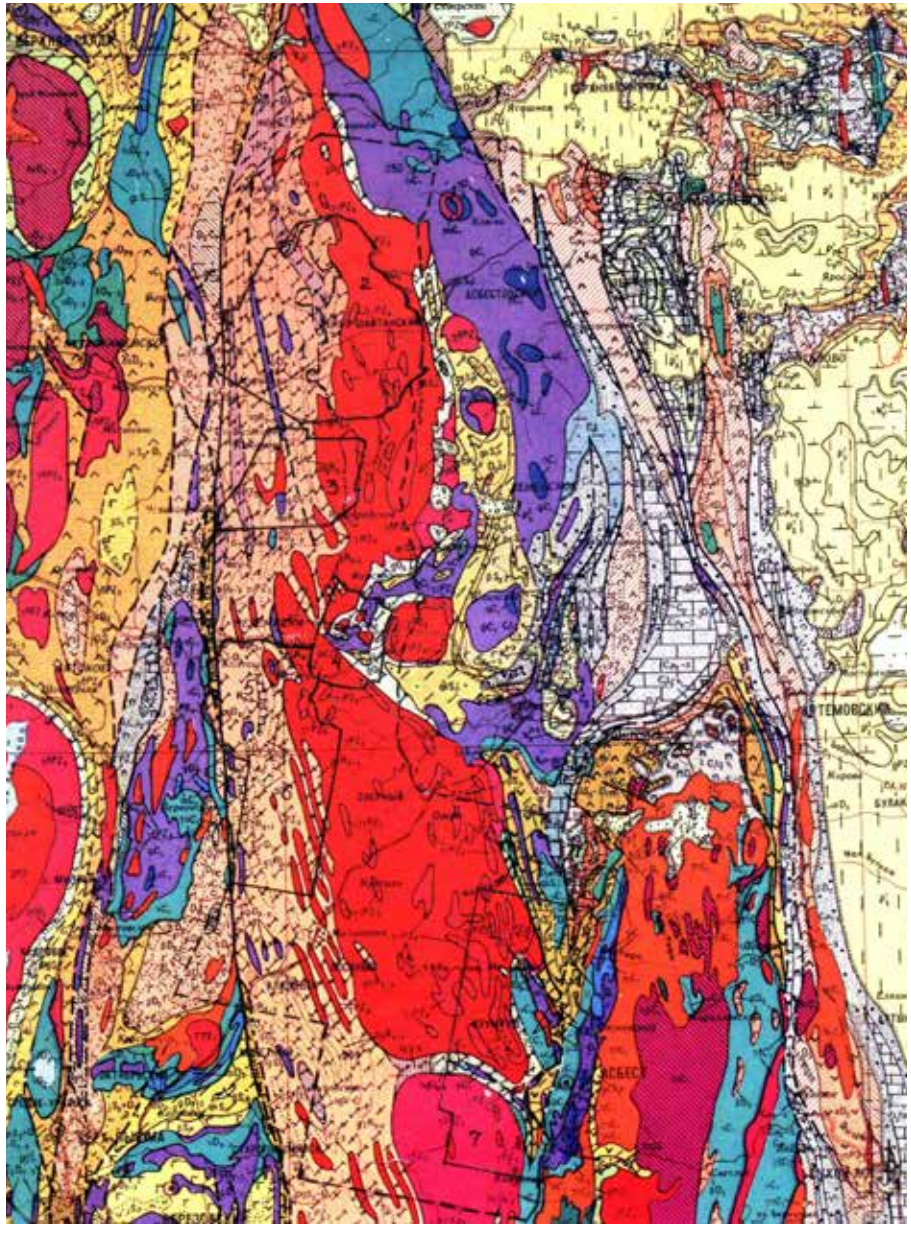
24 — границы стратиграфически несогласного залегания разновозрастных геологических образований;

25 — границы между литологически (или фациально) разными образования одного и того же возраста.

РАЗРЫВНЫЕ НАРУШЕНИЯ:

26 — нарушения невыясненного типа и направления падения: а) достоверные, б) предполагаемые.

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ТЕРРИТОРИИ ПРИРОДНО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКОГО ЗАКАЗНИКА «РЕЖЕВСКОЙ» (УРАЛГЕОКОМ, 1987 ГОД)



Копь князя Мещерского

Избушка старателей на Адуйском участке

АДУЙСКИЙ УЧАСТОК

Адуйский участок представляет самую южную часть территории Режевского заказника. Данный участок захватывает совсем небольшую по площади часть Адуйского массива.

На Адуйском пегматитовом поле выделяются биотитовые и двуслюдяные граниты Адуйского массива и метаморфические породы Мурзинско-Адуйского блока (гнейсы, амфиболиты, мигматиты и кристаллические сланцы).

По данным геологосъемочных работ (М.С. Рапопорт, Л.М. Минкин и др.), их образование является результатом двухфазного внедрения магматических расплавов. Биотитовые и двуслюдяные граниты, составляющие основную часть Адуйского массива, имеют лейкократовый облик и содержат шлиры пегматитов (пегматоидных гранитов) и секущие жилы зернистых гранитов, аплитов и пегматитов.

Формирование Адуйского массива произошло на протяжении промежутка времени 251-245 млн. лет назад, что соответствует концу пермского и началу триасового периода (В.Н. Смирнов и др., 2006). Наиболее часто на Адуйском участке встречаются обычные, топаз-берилловые, керамические пегматиты.

Пегматитовые жилы Адуйского участка чаще всего расположены в биотит-амфиболитовых гнейсах, биотитовых гнейсах и гранитогнейсах (последовательность вмещающих пород приведена по уменьшению частоты их встречаемости).

Адуй-камень

ГЛАВА 5

МИНЕРАЛЫ, ВСТРЕЧАЕМЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ РЕЖЕВСКОГО ЗАКАЗНИКА

ГЛАВА 5. МИНЕРАЛЫ, ВСТРЕЧАЕМЫЕ В РЕЖЕВСКОМ ЗАКАЗНИКЕ

На геологических объектах (карьерах, шурфах, канавах, обнажениях), находящихся в пределах Режевского геолого-минералогического заказника, установлено **157 минералов**. Большая их часть (около 80 штук) найдена и описана в пегматитах (гранитных, десиллицированных, керамических). Изучением и описанием минералогии Режевского заказника в разное время занимались следующие исследователи: Н.В. Вахрушева, Г.Н. Вертушков, В.И. Воробьев, В.А. Губин, П.Л. Драверт, Э.Ф. Емлин, Ю.В. Ерохин, А.В. Захаров, В.И. Кайнов, Л.Р. Меметова, И.В. Пеков, В.И. и В.А. Поповы, В.М. Смертенко, А.Е. Ферсман.

Наиболее известные на весь мир камни-самоцветы: различные турмалины (малиново-розовые рубеллиты, черные шерлы, зелёные верделиты, коричневатые дравиты, полихромные «арбузники»), зеленовато-желтые бериллы, воробьевит (розовый берилл) голубые топазы, лиловые аметисты, прозрачные хрустали и дымчаки, черные морионы, рубины, сапфиры и красновато-коричневые гранаты. По старым преданиям известно, что в россыпях р. Положиха находили даже алмаз.

Благодаря современным методам исследования, в пегматитах минералоги нашли и описали редкие минералы редких металлов и редких земель: магнезиоколумбит, стибиотанталит, висмутомикролит, самарскит (Y), ферсмит. Магнезиотанталит вообще является эндемиком Липовского месторождения и описан как новый минерал (И.В. Пеков и др., 2003).

Список минералов Природно-минералогического заказника «Режевской»

А
Алмаз
Азурит
Анатаз
Анит
Анортит
Антигорит
Антофиллит
Аквамарин
Актинолит
Альбит
Альмандин
Аметист
Андалузит
Андезин
Арсенопирит
Асболан

Б
Барит
Бетафит
Берилл
Брабантит
Броккит
Брукит
Брусит

В
Вермикулит
Висмутомикролит
Висмутотанталит
Воробьевит

Г
Галлуазит
Ганит
Гармотом
Гарниерит
Гастингсит
Гексагидрит
Гетит
Гематит
Графит

Д
Данбурит
Диккит
Диопсид
Доломит
Дравит
Дюмортьерит

Ж
Жедрит
Жильбертит

З
Золото

И
Ильменит
Ильменорутил
Иллит
Ишикаваит

К
Кальцит
Касситерит
Каолинит
Кахолонг
Кварц
Керолит
Клинохлор
Колумбит
Кордиерит
Корунд
Коффинит
Кристобалит
Ксенотим
Кукеит

Л
Лепидолит
Ni-лизардит
Литиофорит

М
Магнетит
Магнезит
Магнезиогорнблендит
Магнезиоколумбит
Магнезиотанталит
Малахит
Манганоколумбит
Манганотанталит
Марказит
Масутомилит
Мелантерит
Медь
Микроклин
Микролит
Миллерит
Молибденит
Монацит
Монтмориллонит
Мусковит

Н
Накрит
Никельгексагидрит
Нонтронит

О
Оленит
Олигоклаз
Опал
Ортоклаз

П
Паргасит
Пентландит
Петалит
Пирит
Пиролюзит
Пирротин
Пирохлор
Плюмбомикролит
Поллуцит
Поликраз
Псиломелан

Р
Россманит
Рубин
Рутил

С
Самарскит
Сепиолит
Сапфир
Серпентин
Серебро
Сидерит
Сидерофиллит
Силлиманит
Скаполит
Спессартин
Ставролит
Стибиоколумбит
Стибиотанталит

Т
Тальк
Титанит
Титаномагнетит
Тодорокит
Топаз
Торит
Торианит
Торогуммит
Тремолит
Тридимит

У
Уваровит
Увит
Уранинит
Уранмикролит
Уранпирохлор

Ф
Фенакит
Фергусонит
Ферроколумбит
Ферротанталит
Ферсмит
Флогопит
Фторапатит
Фуксит

Х
Халькозин
Халькопирит
Халцедон
Хризоберилл
Хромит

Ц
Циркон

Ч
Цералит
Чермакит
Черчит-(Y)

Ш
Шерл
Шпинель

Э
Эвксенит
Эльбаит
Эпидот
Эпсомит

* ***Жирным шрифтом обозначены наиболее распространенные минералы***

Краткая характеристика наиболее известных минералов

ТУРМАЛИН — сложный боросиликат переменного состава. На территории Режевского заказника эльбаит и другие виды цветных турмалинов встречаются в контаменированных пегматитах, залегающих в серпентинитах Липовского (жилы Сибирячка (Немецкая), Михеевская и др.) и Шайтанского участков (Копи Мора, Желтые ямы, Епишкина гора). В обычных пегматитах на всех трех участках достаточно часто встречается шерл. В пределах Липовского пегматитового поля на сегодняшний день найдены шесть видов турмалина: шерл (черный), эльбаит (розово-малиновый, зелёный), россманит (бледно-розовый, бесцветный), увит (зеленовато-черный), дравит (темно-коричневый) и оленит (темно-синий, черный). Химический состав цветных турмалинов Липовки изучен достаточно хорошо, в основном они сложены эльбаитом (окрашенные разности) и редко россманитом (бесцветные разности). При изучении химического состава полихромного рубеллита из «Немецкой» жилы выяснилось, что розовые и малиновые зоны турмалина обогащены марганцем, железом, кальцием, натрием и фтором; зеленоватые, соответственно, — наоборот, и при этом содержат чуть больше глинозема. Исходя из кристаллохимических расчетов, весь индивид турмалина является эльбаитом, особенно розовая и малиновая части кристалла, в то же время зеленоватая зона приближается к границе раздела эльбаита и россманита. Главным отличием в исследуемом турмалине является содержание фтора, который в розовой и малиновой зоне турмалина варьирует от 1.2 до 1.7 мас.%, что уже позволяет относить минерал к фтор-эльбаиту (на данный момент выделен как гипотетический крайний член) (Ю.В. Ерохин и др., 2011).

Шерл — типичный акцессорный, а иногда и породообразующий минерал простых пегматитов топаз-бериллового типа, бесполостных кварц-ортоклаз-олигоклазовых жил.

Эльбаит — наиболее часто кристаллы встречаются в парагенезисе с клевеландитом и лепидолитом, который фиксирует проявление позднего литиевого этапа в истории становления контаминированных пегматитов. Причем совершенные, бездефектные и прозрачные кристаллы благородного турмалина концентрируются главным образом в пустотах, где имелись условия для их свободного роста. Турмалины эльбаитового ряда встречаются в виде хорошо образованных кристаллов, а также в форме сросшихся индивидов, шестоватых и радиально-лучистых агрегатов на жилах Михеевская, Сибирячка (Немецкая), Шерлова копь, Копи Мора.

Турмалин дравит-увитового состава размером до 15 см в длину встречен в пределах десилицированного гранитного пегматита большого мраморного карьера на Липовском пегматитовом поле. Минерал ассоциирует с такими редкими минералами, как хризоберилл, фенакит, Ве-кордиерит, барит, ферроколумбит, ферсмит, ишикаваит, пирохлор, уранпирохлор, уранинит, касситерит и циркон (Ю.В. Ерохин и др., 2011).

Оленит первоначально найден в Михеевской жиле, в микроклин-альбит-кварцевых ядрах с зеленоватым и сиреневым мусковитом, лепидолитом, масутомилитом, эльбаитом, бериллом (зеленоватым и воробьевитом), спессартином и др. Он образует черные ядра концентрически-зональных кристаллов-сростков полихромного турмалина, имеющих тонкую розовую эльбаитовую кайму. Индивиды оленита, макроскопически неотличимого от шерла, имеют вид грубых тригональных призм, размерами до 2.5х8 см. (Л.Р. Меметова и др., 2005). Оленит найден также в карьере №6 Липовского никелевого месторождения.

ЛЕПИДОЛИТ — литийсодержащая слюда. В значительных массах встречается в пегматитовых жилах Липовского поля в виде крупнокристаллических, листоватых агрегатов, слагая центральную зону. Чаще всего лепидолит образует своеобразные скорлуповатые, обычно мелкозернистые агрегаты, названные «лепидолитовой кипелкой». Реже он встречается в пустотах в виде шестиугольных таблитчатых зональных кристаллов. Минерал обычно ассоциирует с клевеландитом и цветными турмалинами. Выделяется своей окраской от фиолетового до зеленовато-сиреневого цвета. Под микроскопом лейсты лепидолита всегда деформированы, имеют волнистое угасание.

Составы лепидолита из лепидолитовой «кипелки» контаминированных гранитных пегматитов Липовского жильного поля (жилы «Немецкая») занимают промежуточное значение между трилитионитом и полилитионитом. Их в равной степени можно относить к обоим минеральным видам. Слюда является предельно фтористой и содержит большое количество лития (Li^2O до 6.5 мас.%). Кроме того, отмечается небольшая вариация составов по марганцу (от 0.7 до 1.6 мас.%) и цезию (от 0.4 до 1 мас.%). В слюдистой массе постоянно присутствуют мелкие индивиды танталониобатов, литиевых турмалинов, топаза и других минералов.

ХРИЗОБЕРИЛЛ — окисел алюминия и бериллия. На Липовском месторождении силикатного никеля хризоберилл известен с конца прошлого века и был описан в гранитных пегматитах В.И. Кайновым в 1986 году. На территории Режевского заказника хризоберилл встречен в гранитных и десилицированных пегматитах.

Хризоберилл из гранитного пегматита. Кристаллы хризоберилла были встречены в жиле гранитного пегматита в юго-западном борту карьера №6 Липовского никелевого месторождения. Строение жилы — зональное, хризоберилл в виде отдельных зерен приурочен к центральной части жилы совместно с кварцем, мусковитом, альбитом и очень редко с бериллом.

Хризоберилл наблюдается в виде идиоморфных кристаллов, реже — как двойники и незакономерные сростки. Максимальный размер кристаллов достигает 2,5 см. Индивиды хризоберилла имеют уплощенный, таблитчатый габитус. Наиболее развитыми гранями у кристаллов являются грани пинакоида a{100}, за счёт чего они приобретают уплощенный облик. Развитие граней призм придаёт кристаллам призматический габитус.

Помимо отдельных кристаллов также были встречены уплощенные двойники, размером около 20 мм. Окраска минерала варьируется от насыщенной желтовато-зеленой окраски до салатно-зеленого цвета. Минерал значительно обогащен примесью железа (Fe^2O^3 до 4,2 мас.%) и местами содержит небольшие концентрации титана (TiO^2 до 0,5 мас.%) (А.В. Захаров, Д.А. Ханин, 2012). Подобные гранитные пегматиты с аналогичным хризобериллом встречались в пределах Адуйского поля в жиле «Южная» (Ю.В. Ерохин, 2004).

Хризоберилл из десилицированного гранитного пегматита. В 1996 году В.А. Поповым и А.А. Канонеровым в пределах заброшенного и затопленного карьеров №4-5 Липовского никелевого месторождения найдена и описана жила десилицированного пегматита в серпентинитах. Хризоберилл, как сквозной минерал, встречается во всех зонах пегматита, но при этом значительно преобладает на периферии плагиоклазитовых блоков (приурочен в основном к центральной части жилы). Минерал образует двойники, тройники и крайне редко монокристаллы белесого и желтовато-зеленоватого цвета, величиной до 2 см в длину. Хризоберилл незначительно обогащен примесью железа (Fe^2O^3 до 2,7 мас.%) (А.В. Захаров, Д.А. Ханин, 2012). Хризоберилл ассоциирует с такими редкими минералами, как дравит-увита, фенакит, Ве-кордиерит, барит, ферроколумбит, ферсмит, ишикаваит, пирохлор, уранпирохлор, уранинит, касситерит и циркон (Ю.В. Ерохин и др., 2011).

ДЮМОРТЬЕРИТ — сложный ортоборатосиликат. На Липовском участке открыт В.И. Кайновым в 1992-1993 гг. в гранитных пегматитах, которые обнажаются в пределах заброшенного и затопленного карьера №6 Липовского никелевого месторождения. Минерал находится исключительно в зоне графического пегматита, в блоковой и аплитовой части жилы. В кварцевом ядре данный минерал не был обнаружен (А.В. Захаров, Ю.В. Ерохин, 2011). Дюмортьерит характерен для контаминированных жил в ассоциации с рубеллитом и лепидолитом (Э.Ф. Емлин и др., 2002; И.В. Пеков, Л.Р. Меметова, 2008). Он найден в Михеевской жиле в ассоциации с мусковитом, оленитом и зеленым эльбаитом.

Дюмортьерит из гранитных пегматитов представлен относительно крупными выделениями голубого и темно-синего цвета. Он слагает сноповидные и игольчатые агрегаты, размером до 1-2 см в матрице полевых шпатов и кварца, а также в ассоциации с черным турмалином (оленитом) (А.В. Захаров, Ю.В. Ерохин, 2011).

ТОПАЗ — алюмосиликат. На территории Режевского заказника встречается в контаминированных и топаз-берилловых пегматитах.

В самоцветных пегматитах Липовского поля (жила «Сибирячка», Шерлова копь) он четко приурочен к эльбаит-лепидолитовому генезису (И.В. Пеков, Л.Р. Меметова, 2008). Здесь он ассоциирует с плагиоклазом, кварцем, мусковитом, лепидолитом, эльбаитом, петалитом, воробьевитом, фторапатитом и др. Кристаллы Липовского топаза изометричные, реже короткопризматические, большинство из них имеет окраску от бледно- до ярко-голубой (И.В. Пеков, Л.Р. Меметова , 2008). На Липовском месторождении встречается также топаз розовато-фиолетового цвета (А.И. Маликов и др., 2007).

В мелких пустотах топаз-бериллового типа пегматитов на Адуйском и Липовском участках найдены кристаллы ярко-голубого топаза до 2,5 см в поперечнике. Здесь он ассоциирует с ортоклазом, дымчатым кварцем, мусковитом, зеленоватым бериллом и шерлом (Э.Ф. Емлин и др., 2002).

Топаз неоднократно встречен в пегматитах Шайтанского участка, например, в топазо-берилловых пегматитах в копи Окуловой. По мнению А.Е. Ферсмана, топазы этой копи сходны с топазами копей Алабашки или Южаковой. Кристаллы этой копи вообще сходны с топазами более северных районов Мурзинской полосы, отличаются прозрачностью, что вместе с сильной разъеденностью некоторых граней составляет главные отличительные черты этих, в общем довольно редких, шайтанских топазов (А.Е. Ферсман, 1962). Известен топаз и из россыпей на р. Положихе (в районе д. Колташи на Шайтанском участке). По свидетельству В.К. Клочкова, в жиле Тяжеловеснице, или Малый Тощак, Адуйского участка добывали ограночный топаз и берилл (Э.Ф. Емлин и др., 2002).

БЕРИЛЛ — силикат бериллия и алюминия. Минерал встречается во многих типах пегматитов, распространенных на территории Режевского заказника, кроме глубоко десилицированных. По данным А.С. Таланцева, берилл наиболее характерен для пегматитов Адуйского участка. Он встречается в краевых зонах самоцветных пегматитов Липовского поля в ассоциации с шерлом, сероватым мусковитом и красным гранатом альмандин-спессартинового состава (И.В. Пеков, Л.Р. Меметова , 2008). Очень мало сведений о бериллах окрестностей Шайтанки. По данным А.Е. Ферсмана, берилл совместно с асбестсодержащим кварцем, морионом, черным турмалином, ломонтитом встречен в пегматитах (топаз-бериллового типа) копи Окуловой. Известен берилл и из россыпей на р. Положихе (в районе д. Колташи на Шайтанском участке).

На Липовком участке распространен зеленоватый, голубоватый, голубовато-серый и зеленовато-голубой берилл. Облик кристаллов — от призматического до длинно-призматического. Кристаллы, как правило, трещиноваты и достигают в длину 5 см.

Для кристаллов берилла Адуйского участка характерен желто-зеленый, бутылочно-зе-

леный цвет. Они, как правило, сильно трещиноваты и заключены со всех сторон в полевой шпат или кварц. Иногда бериллы лежат в глинистой массе, заполнявшей «занорыши»-пустоты в пегматитовых жилах. Грани кристаллов часто содержат следы растворения (А. Е. Ферсман, 1962). Редкие разновидности берилла для Режевского заказника:

Воробьевит — разновидность берилла розового цвета, содержит цезий. В жилах самоцветных пегматитов, вскрытых никелевыми карьерами (Липовское поле), находки воробьевита приурочены только к парагенезисам с литиевыми слюдами и эльбаитом. Мутные плохообразованные белые, и до кремово-розоватых, индивиды врастают в агрегаты альбита-клевеландита, кварца и лепидолита, а хорошо ограненные таблитчатые прозрачные розоватые (иногда с желтовато-зеленоватым ядром) кристаллы до 5 см в поперечнике, нередко с сильно корродированной поверхностью, находятся в полостях (Л.Р. Меметова и др., 2004). Наибольшее количество липовского воробьевита добыто из Шерловой копи, где в ассоциации с лепидолитом и цветным турмалином встречались его полупрозрачные, до водяно-прозрачных, кристаллы до 7-8 см в поперечнике, бесцветные, белые, розовые. На Липовке чаще всего встречаются бесцветные, молочные, реже розоватые кристаллы, которые часто сильно трещиноваты.

По данным А.С. Таланцева (1988), на копях Мора встречались воробьевиты с достаточно яркой розовой окраской в сильно контаминированных пегматитах в парагенезисе с рубеллитом и родицитом в начале XX столетия.

Аквамарин найден в топазово-берилловых пегматитах Першинского и Семининского участков (по А.С. Таланцеву) на Адуйском пегматитовом поле. Минерал представлен кристаллами голубовато-зеленого цвета и ювелирного качества. А.Е. Ферсман приводит следующие данные по аквамарину: встречены аквамарины на месторождении р. Адуй, в Адуйских копях в виде трещиноватых больших скоплений, встречающихся в кварцевых жилах более новых генераций; для огранки они не годятся и представляют собой «сырцы».

МИКРОКЛИН — калиевый полевой шпат, алюмосиликат калия. На Липовском месторождении распространен в обычных и контаминированных пегматитах. Цвет минерала желтоватый и розоватый. Микроклин ассоциирует с цветным турмалином и лепидолитом. Он является максимальным микроклином, содержащим вростки альбита. В небольших пустотах ряда жил встречены хорошо ограненные призматические и толстотаблитчатые кристаллы микроклина до 3-5 см (И.В. Пеков, Л.Р. Меметова , 2008).

На Адуйском участке микроклин обычно присутствует в графической и блоковой зонах обычных пегматитовых жил, но наиболее крупные его кристаллы характерны для блоковой зоны керамических пегматитов. Ассоциирует обычно с ортоклазом, кварцем, альбитом, слюдой и др.

Очень красивы нежно-розовые микроклины из пегматитов с крупным рисунком с темным морионом в копи №2 (копь Топазница — *прим. ред.*) на Адуе (А.Е. Ферсман, 1914).

КВАРЦ — природный кремнезем, наиболее распространенный минерал после полевых шпатов. Он входит в состав интрузивных, эффузивных (вулканических), осадочных и метаморфических пород, является одним из главнейших минералов в жильных образованиях постмагматических месторождений полезных ископаемых (А.И. Маликов и др., 2007). Кварц является породообразующим минералом пегматитов, за исключением глубоко десилицированных. На территории Режевского заказника кварц представлен четырьмя разновидностями: аметистом, горным хрусталем и дымчатым горным хрусталем, цитрином.

Горный хрусталь — бесцветная водяно-прозрачная разновидность кварца. На Липовском месторождении (как минерал пегматитов) наиболее типичен массивный полупрозрачный, до прозрачного, сероватый или бесцветный кварц, формирующий в том числе мономинеральные гнезда до первых десятков сантиметров. В полостях находятся хорошо образованные кристаллы, обычно дымчатые, до 3-5 см (И.В. Пеков, Л.Р. Меметова , 2008). Также нередко встречаются кристаллы кварца с травленой поверхностью. На месторождении довольно часто встречаются практически мономинеральные кварцевые жилы, которые секут серпентиниты.

Аметист — разновидность кварца фиолетового цвета. Уральский аметист встречается, как правило, в виде короткопризматических кристаллов, нередко нарастая на горный хрусталь, — от нескольких миллиметров до десятков сантиметров. Окрашены уральские камни неравномерно. Интенсивность окраски усиливается от основания к головке кристалла. Встречаются зонально и секториально окрашенные кристаллы (А.И. Маликов и др., 2007). Облик кристаллов аметиста нередко скипетровидный.

Об аметистах на территории заказника было известно еще в начале XIX века. По данным местных старателей, еще недавно в ряде мест около с. Липовское добывались аметисты, правда, не особенно высокого качества (например, у д. Галанино).

Аметисты известны в районе Липовской, Шайтанки и далее на юг, до р. Адуй. Так, в 1900-х годах аметисты весьма хорошего качества и густого тона добывались недалеко от Липовки, у д. Серухино (рядом с д. Фирсовой.— *прим. ред.*), на задворках селения. Генетическим продолжением жил Сизиковой и Липовки являются месторождения Адуйского района. Здесь аметисты достигали гигантских размеров и веса (6 пудов и более), обычно обтекая или покрывая серые дымчатые кварцы (А.Е. Ферсман, 1962). По описанию Н. Попова (1804), щетки аметиста на белом кварце встречены им к югу от Шайтанки, по рекам Реж и Адуй.

На Южном Адуйском поле аметист встречен в следующих копях: Топазница, Семининская (серовато-фиолетовые кристаллы), князя Мещерского, Снежная (аметистовидный кварц).

Дымчатый кварц — разновидность кварца серовато-бурого цвета. Является широко распространенным минералом гранитных пегматитов Адуйского участка заказника. В меньшей степени он распространен на Шайтанском участке, еще реже на Липовском.

В жилах Адуя дымчатый кварц темно-серого тона образует переходы в аметист (А.Е. Ферсман, 1962).

Красивый светло-дымчатый кварц с радиально-лучистыми волосками тремолитового асбеста известен со времен А.Е. Раздеришина (1792) у самой дер. Шайтанки (копь «Епишка» на правом берегу реки) (А.Е. Ферсман, 1962).

Довольно крупные кристаллы дымчатого кварца были встречены на Адуйском участке.

КОРУНД встречается в основном на Липовском и Шайтанском участках. По данным А.Е. Ферсмана, корунды реки Положихи густо-синие, синевато-красные, фиолетово-синие, красные, темно-синие до черного, размером 0,5 карата и крупнее, «по чистоте не уступают лучшим камням Востока». В 1904 году минералог В.И. Воробьев отмечал, что «по рекам и логам вокруг деревень Черемисской и Колташей (Режевской район Свердловской области) оказываются рубины, сапфиры и кварцы, только хороших мало, хороши только колташинские».

Проявление корунда Ильинка находится на левом берегу реки Реж, в 6 км к югу от поселка Октябрьский (Шайтанский участок). Оно представлено плагиоклазитовой жилой с корундом и биотитом, находящейся в актинолит-антофилитовой породе. Содержание корундов составляет 20-25% от общего объема породы. Мощность жилы составляет 40 см. Размеры кристаллов корунда варьируют от 2 мм до 1 см и более. Цвет корундов синевато-серый, видна зональность. В центральной части зерен наблюдается более темная сине-черная окраска, в краевой части кристаллы более прозрачные и имеют светло-серый оттенок. Кристаллы обладают веретенообразным габитусом.

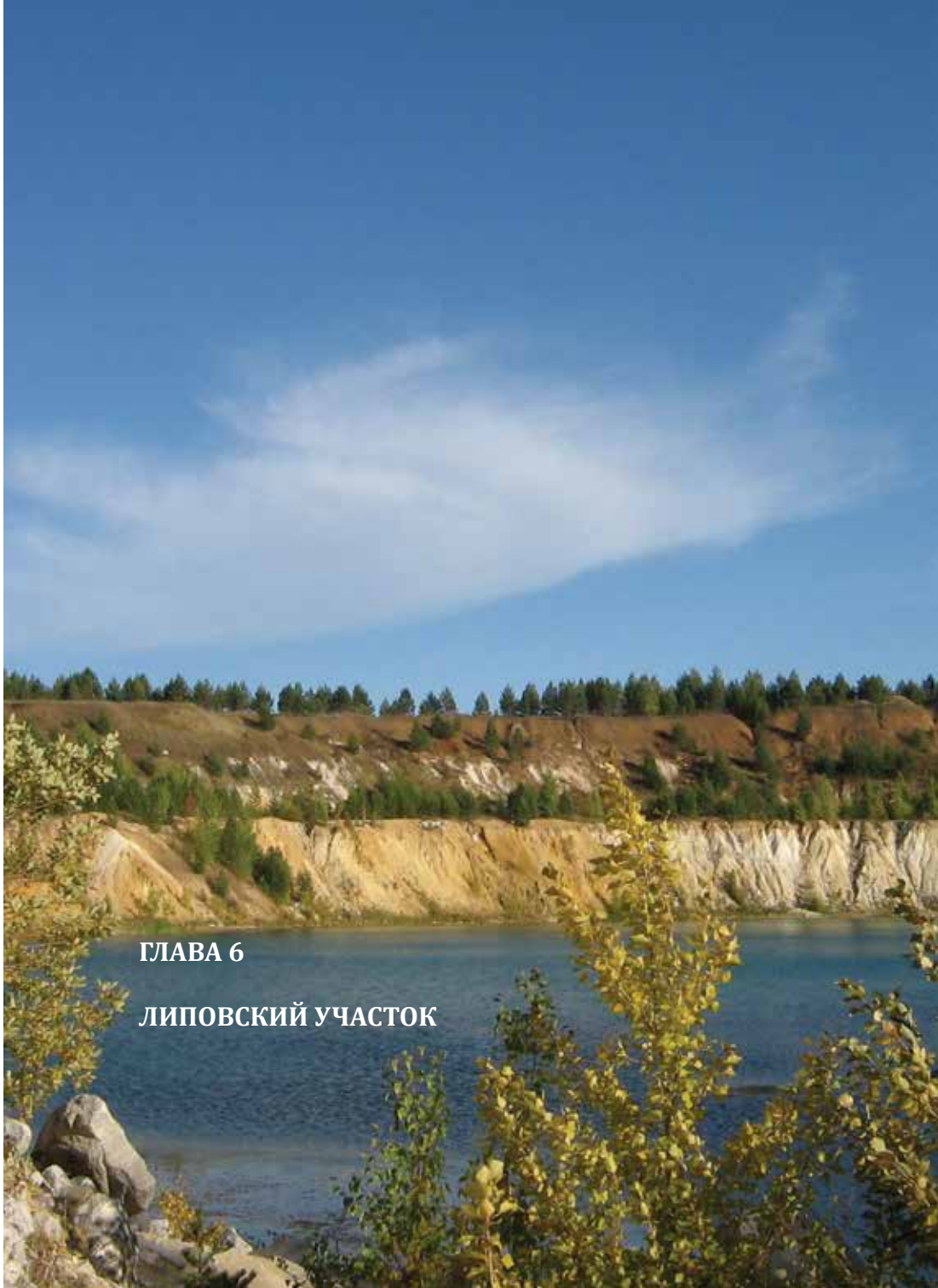
Рубины Липовского проявления представлены зернами неправильной формы с неравномерной пятнистой окраской. Цвет их малиново-красный, карминово-красный, красно-фиолетовый. Чаще всего рубины непрозрачны, но встречаются и чистые камни. Вес бездефектных зон не превышает 1 карата. Трещины отдельности не характерны. Камни в основном имеют размер 5-8 мм, но могут достигать и 1-2 см. Результаты силикатного химического состава следующие: SiO^2 – 4.45-4.90; TiO^2-0.08-0.10; Al^2O^3-89.90-90.60; Fe^2O^3-0.26-0.30; FeO-0.20-1.79; Cr^2O^3-0.32-0.42 (А.Ю. Кисин, 1989).

Сапфировидные корунды. В 2005 году, при проведении комплексных поисково-оценочных работ на самоцветное сырьё в западном обрамлении Адуйского массива, студентами и преподавателями РГГРУ и сотрудниками Режевского минералогического заказника в районе д. Колташи было выявлено первое коренное проявление сапфировидных корундов в Режевском районе. Оно расположено в 2-х км в юго-восточном направлении от деревни Колташи Режевского района Свердловской области.

Кристаллы корундов обладают следующими характерными особенностями: они относятся к тригональному виду симметрии и имеют бочонковидный габитус с хорошо выраженными гранями гексагональных бипирамид и пинакоидов. Кристаллы вытянуты по основной оси. Размеры их варьируются от 0,5 до 3 см, спайность отсутствует, характерна отдельность по пинакоиду. На сколах выражен стеклянный блеск. Грани бипирамид покрыты тонкой штриховкой, параллельной плоскости пинакоидов. Поверхность граней кристаллов кавернозна, содержат примазки и налеты реликтов вмещающих пород.

Цвет корунда можно охарактеризовать как синевато-серый. При более детальном рассмотрении проявляется зональность. В поперечном сечении, имеющем гексагональную форму, можно выделить зоны корунда различной окраски:

1. внешняя зона представляет собой белую прозрачную разновидность корунда — лейкосапфир;
2. далее следует зона непрозрачного корунда серой окраски;
3. центральные части выполнены прозрачным синим сапфиром, вокруг которого иногда встречается кайма лейкосапфира.



ГЛАВА 6

ЛИПОВСКИЙ УЧАСТОК

ГЛАВА 6. ЛИПОВСКИЙ УЧАСТОК

За несколько километров до села Липовское (по трассе Реж — Невьянск) среди совершенно ровной местности, покрытой пашнями и лесами, вдруг вырастают крутые, высокие глиняные горы, покрытые молодым сосновым лесом.

По мере приближения к ним понимаешь, что горы эти созданы человеком и представляют собой огромные отвалы пустой породы, извлеченные из не менее грандиозных карьеров.

Еще в 30-е гг. XX века в Режевском районе было разведано несколько небольших месторождений силикатных никелевых руд. В связи с этим была проведена реконструкция местного железоделательного завода в завод по переработке местных руд и выработки никелевого штейна. Никелевый завод постоянно испытывал сырьевой голод, поэтому геологи всеми силами стремились открыть более крупные месторождения.

В 1960 году было разведано и передано в эксплуатацию Липовское месторождение силикатно-никелевых руд. Первооткрывателями месторождения являются Андрей Григорьевич Жученко (р. 1923), Мария Федоровна Чурсина (р. 1919), Владимир Петрович Малеев (р. 1931), Александр Михайлович Кудряшов (р. 1932).

За время эксплуатации Липовского карьера было добыто 13 670 тыс. тонн силикатно-никелевых руд. Общий объем выработанного пространства карьера – 81 млн. куб.м. На месторождении еще осталось 1 560 тыс. тонн забалансовых руд, содержащих 7 420 тонн никеля и 389 тонн кобальта. В настоящее время на Липовском месторождении расположен водозабор подземных вод, питающий город Реж.

Но всемирная слава пришла к небольшой деревеньке Липовке в начале XX века в связи с открытием месторождения цветных турмалинов.

В. И. Воробьев так описывал открытие турмалинов: «Первые турмалины нашли совершенно случайно на пашне (около 1899-1900 гг.). Весть об этом разнеслась сейчас же по деревне, и со всех сторон стали собираться крестьяне. Первое время находили действительно огромное количество камней, положительно фунтами находили хорошие кристаллы. Цены им не знали, и первые партии расценивал В.Л. Зобнин (продавец камней из д. Шайтанки), который тут и нажил большие деньги. Кроме турмалина ничего не выбирали. Слюда, полевые шпаты, прекрасные, очень своеобразные кварцы, напоминавшие своим характером гальки или бериллы Адуя, этого ничего не бралось. Выбирали только турмалины. Цены вначале были прямо грошовые. Теперь же (1904 г.) с каждым годом цены все более и более подымаются, и я вынес впечатление, что теперь турмалины ценятся крестьянами (конечно, не всегда) по таким ценам, которые нельзя объяснить даже тем, что он идет в шлифовку. Меня занял, наконец, вопрос, встречаются ли лучшие кристаллы совершенно свободно лежащими в середине жилы в той глинистой беловатой массе, которая заполняет пустоты. Оказалось, что очень много кристаллов находятся свободными, но равным образом встречаются кристаллы и внутри больших скоплений слюды чудного сиреневого цвета, и в той белой породе, которая столь типична для копей».

Липовский стоунхендж

А.Е. Ферсман сетует: «В горячке первых двух лет, когда камни добывались фунтами, липовскими крестьянами было не только загублено огромное количество научного материала, но и испорчено и исковеркано само месторождение». Никто из минералогов не видел самих копей во время их работы, и все исследователи их – сначала П. Драверт и В. Воробьев, а потом Л. и В. Крыжановские, много лет посвятившие изучению и собиранию минералов Липовки, – могли ограничиться лишь осмотром и пересмотром отвалов.

По рукам липовских крестьян, а также братьев Зобниных в Шайтанке разошелся ценнейший материал разноцветных камней, и уже в 1912 году было трудно в Липовском купить что-либо хорошее, а то немногое, что оставалось, ценилось сотнями рублей («екатеринкою») за кристалл рубеллита. Работы велись беспорядочными шахтами и ямами без всякого крепления. Местные крестьяне указывают, что глубина добычи достигала 20 м, но что вода при оставлении работ заливала шахты до 6 м (сверху).

В 1921 году положение на Липовке резко изменилось. Местным правительственным органом (Райрудой) были начаты казенные работы в районе Липовки и Мурзинки, причем в селе Липовском был центр — местная контора под руководством Г. Китаева (известный уральский горщик, основатель династии горняков и геологов). Решено было, помимо зимних работ ямами, заложить настоящую шахту. Зимой 1920/21 гг. из одной из центральных ям была добыта пегматитовая порода с обильным бериллом и топазом. Весной была заложе-

Промывка турмалинов студентами во время прохождения практики

Липовский карьер № 6

на шахта около ложка для пересечения жил, круто падающих на юго-запад. Все место было заснято, причем площадь старых разработок выявилась как неправильное поле, более или менее округлых очертаний, размером приблизительно 4000 кв.м. Вокруг этого места видны еще отдельные «копушки», преимущественно к северо-западу от поля, очевидно пройденные по простиранию главных жил.

Сами жилы из ослепительно белой породы без всяких пустот и занорышей образуют с указанными выше породами контактовую зону — «накрыши», по местному выражению, из очень мягкой озмеевикованной породы, частью превращенной в гидросиликаты магния.

Шахта расположена к юго-западу от полосы жил и, благодаря их падению, может пересечь их на глубине 33-42 м. Это предположение блестяще подтвердилось зимой 1921/22 гг., когда на глубине 35 м достигли первой жилы, богатой бурым, неограночным турмалином, но содержавшей интересный коллекционный материал.

Всю добычу свозили в 1921-1922 гг. в контору в Липовском, где ее сортировали и готовили к продаже. В этот период на копи работало до 120 человек; главные трудности создавало отсутствие средств водоотлива, в то время как вода сильно заливала шахты и требовалась установка специальной паровой машины для откачки. Весной 1923 года управление всех месторождений драгоценных камней Урала перешло в руки треста «Русские самоцветы», но работы на копи не возобновились.

Минералы Липовки необыкновенно разнообразны, многочисленны, но, к сожалению, совершенно не изучены и иногда даже совсем не определены. Полевой шпат большей частью должен быть отнесен к плагиоклазам типа олигоклаза, альбита. Кварц встречается здесь в довольно большом количестве или в виде больших сплошных матовых глыб, пронизанных иглами розового и зеленого турмалина, или же в виде прозрачных кристаллов, совершенно разъеденных, с интересными корродированными гранями. Превосходен лепидолит, то в виде агрегата мельчайших чешуек, дающих сплошную лепидолитовую нежно-фиолетовую породу глыбами, для дешевых поделок, то в виде крупнолистоватых масс прекрасного фиолетового цвета; реже встречаются большие листы не изученной еще калиевой слюды с серебристой поверхностью.

Другими минералами являются большие куски петалита, редкий топаз в голубоватых и зеленоватых угловатых индуцированных многогранниках, бесцветный и светло-розовый воробьевит, васильково-синий фторапатит, марганцевый колумбит, может быть, минерал из группы эвксенита, также ряд ближе не определенных черных и бурых кристаллов и, наконец, самый знаменитый камень копи — турмалин. Это прекрасный камень разнообразных оттенков, красивый своими сочетаниями с нежно-фиолетовой слюдой. Не только сами кристаллы полихромного турмалина привлекают к себе нежностью своих оттенков, но хороша и сама «порода», как называют в Липовском агрегат обломков зеленого и розового турмалина и мелколистоватого лепидолита.

За десятилетия, прошедшие со времени посещения академиком Ферсманом Липовских копей, наши знания об их геологии значительно расширились. Карьерами никелевого рудника вскрыто пегматитовое поле, содержащее около десятка турмалинсодержащих пегматитовых жил. Они образуют четкую линейную зону концентрации, вытянутую в субмеридианальном направлении, и контролируются зоной разрывного нарушения. В жилах Липовского месторождения отсутствует зональность в распределении кварц-микроклиновых комплексов первичной кристаллизации и нет зоны письменного гранита. По этим признакам пегматитовые жилы Липовского месторождения относятся к формации редкометальных пегматитов.

Наиболее богаты цветными турмалинами были два пегматитовых тела копи Шерловой — жилы Топоркова и Старательская, которые и разрабатывались в начале XX века. Остальные турмалинсодержащие жилы обнаружены в процессе разведочных и добычных работ на никель в коре выветривания серпентинитовых массивов и специально не изучались. Жилы Топоркова и Старательская имеют вытянутую форму с чередующимися раздувами и пережимами, простираются субмеридианально и имеют падение к западу. Длина каждой жилы около 50 м. Мощность до 1,5 м в раздувах. На глубину прослежены скважинами до 70 м. Вмещающими породами являются серпентиниты, местами превращенные в темный крупночешуйчатый слюдит в виде оторочек до 10 см мощностью.

В жилах много мусковита и альбита, шерла (черного турмалина) мало, он в виде мелких иголочек включен в пегматит в призальбандовых участках жил. В остальной массе пегматитов развиты цветные турмалины: зеленые в безлепидолитовых минеральных комплексах и розовые в лепидолит-альбитовой породе; в последней рубеллит играет роль породообразующего минерала. Цветные турмалины развиты главным образом в виде мелких кристаллов удлиненно-призматического габитуса. Полостей как таковых в жилах нет, кристаллы цветных турмалинов ювелирного качества заключены в породе пегматита, их можно извлекать из глинисто-слюдистой массы, образующей участки достаточно рыхлой консистенции. Добывались также значительные количества высококачественных турмалинов из элювиальной россыпи, образовавшейся при размывании коры выветривания пег-

Липовский карьер № 5

Липовский карьер

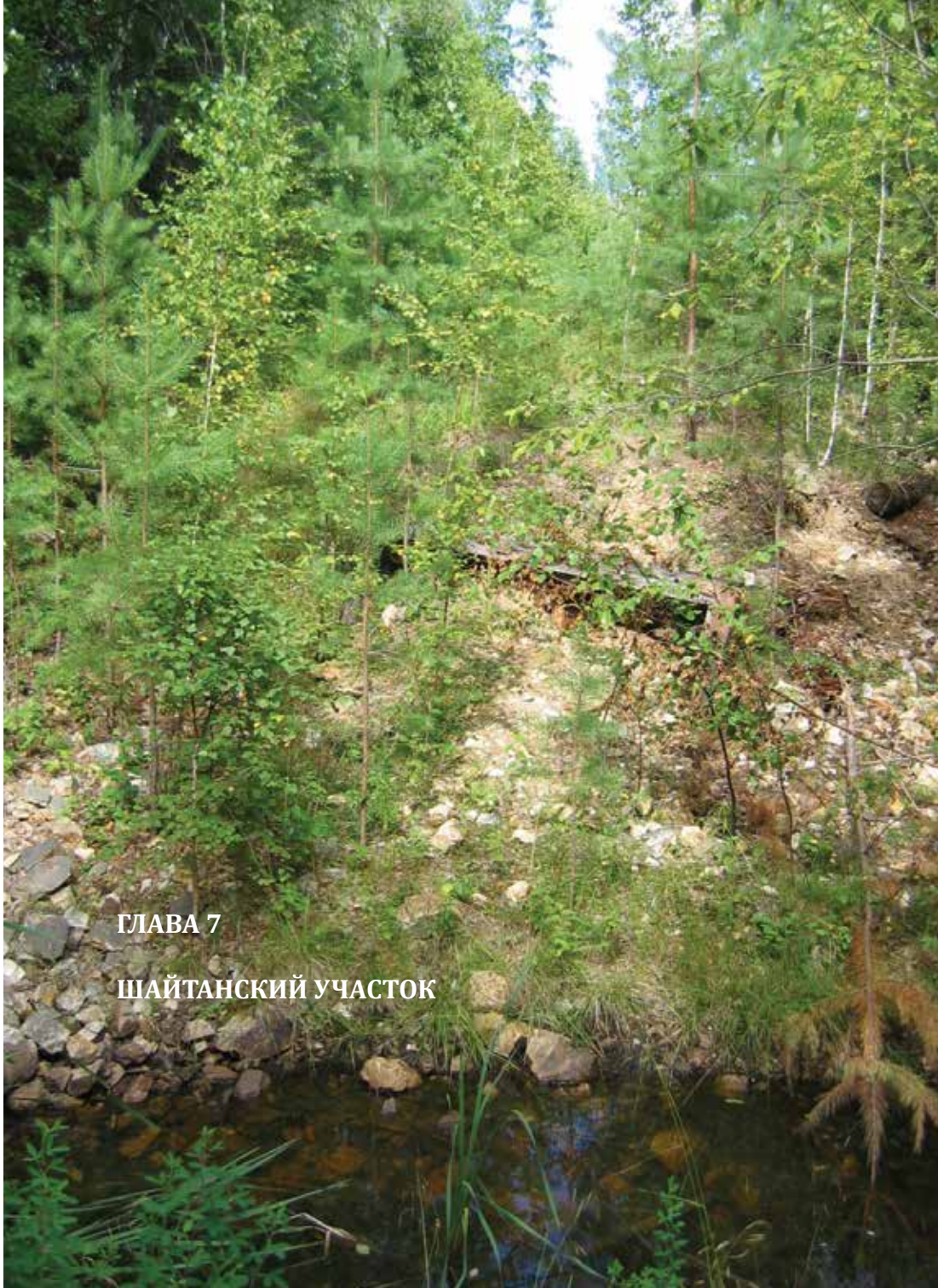
матитов. Кроме турмалина в пегматите встречались воробьевит, зеленый берилл, топаз, тантало-ниобаты и поллуцит. В настоящее время пегматитовые жилы Топоркова и Старательская погребены под отвалами никелевого рудника.

История липовских турмалинов неожиданно получила продолжение в 2005 году, когда один из авторов этой книги, Михаил Петрович Попов, проводил в липовских карьерах экскурсию для немецких геологов. Какой-то удачливый экскурсант, углубившись в заросли молодого соснового леса, неожиданно обнаружил свежий свал пегматитовой жилы и прямо с поверхности собрал несколько прекрасных кристаллов топаза и турмалина. После этого подробное изучение жилы провели ученые новосибирского Академгородка, поэтому жила в литературе проходит под двумя названиями — «Немецкая» и «Сибирячка». Находка богатой минералами жилы «Сибирячка», говорит о том, что история липовских турмалинов не закончена. Имеются реальные перспективы открытия новых пегматитовых жил с розовыми и полихромными турмалинами.

На Липовском участке (пегматитовом поле) можно найти все типы гранитных пегматитов, встречаемых на территории Режевского заказника, кроме камерных:

1) гранитные редкометальные пегматиты;
2) десилицированные гранитные пегматиты;
3) контаминированные гранитные пегматиты.
4) обычные гранитные пегматиты.

Более подробное описание пегматитов можно найти в следующей литературе: а) В.А. Попов, А.А. Канонеров (1996); б) Э.Ф. Емлин (2002); в) А.И. Маликов (2007); г) И.В. Пеков, Л.Р. Меметова (2008); г) Ю.В. Ерохин, А.В. Захаров (2010-2011); д) Н.В. Вахрушева (1998-2002). Данные труды находятся в библиотеке заказника Режевской.



ГЛАВА 7

ШАЙТАНСКИЙ УЧАСТОК

ГЛАВА 7. ШАЙТАНСКИЙ УЧАСТОК

В центре Шайтанского участка лежит с. Октярьское, которое до революции 1917 года называлось Шайтанкой. Надо сказать, что за прошедшие десятилетия новое название так и не прижилось — село предпочитают называть по-старому.

Деревня Шайтанка была одним из центров добычи, скупки и перепродажи цветного камня. А.Е. Ферсман рассказывает: *«Еще в 1910 году на главной улице пользовался славой дом старика крестьянина-богатея Василия Лёвыча Зобнина. В коренастой старой фигуре можно было угадать тот тип крепкого русского мужика, который умел путем крупных хлебных оборотов составить себе капитал и удачно поторговать камнями. Ему сбывали свой камень и бедные хитники с Изумрудных копей и пропивавшие свои деньги горщики Мурзински. Ему же перепала главная доля фунтов и пудов розовых и зеленых турмалинов Липовки, когда плуг одного крестьянина наткнулся на пашне на жилу шерлов. Не отставал от него и его брат Николай Лёвыч, владелец мельницы на Реже недалеко от Шайтанки, в мешках у которого собиралось немало аметистов и турмалинов, а на полках в комнате красовались щетки дымчато-фиолетовых аметистов Адуя».*

КОПИ МОРА

Первое упоминание о копях этого района можно найти в Горном журнале за 1825 год в статье Д.И. Соколова (1788-1852): *«Жители деревни Шайтанки, лежащей в 15 верстах (явная опечатка, на самом деле в 150 верстах. – прим. ред.) от Екатеринбурга, при реке того же имени, впадающей в Адуй, еще прежде сего времени добывали малиновый шерл из верхних частей гор, называемых ими самоцветом и лежащих в 6 верстах от деревни; но, не углубляясь во внутренность оных, не могли находить его в значительном количестве.*

В 1815 году маркшейдер Мор, отправленный по Высочайшему повелению для собирания ископаемых по всему Сибирскому краю, посетив деревню Шайтанку и находящиеся поблизости ее месторождения малиновых шерлов, приказал произвести в нем внутреннюю разведку ямами или шурфами, и был столько счастлив, что попал на богатые звенья сего редкого тела. Добыв его большое количество, обогатил им кабинет Горного кадетского корпуса. С сего времени место самоцвет взято в казну и добыча малиновых шерлов начала производиться под ведением Горного начальника Екатеринбургских заводов».

Работы на знаменитых турмалиновых копях, названных в честь Якоба Мора, продолжались до 1831 года, после чего их забросили. Огромные отвалы были не один раз перемыты крестьянами, и цветные турмалины полностью извлечены.

Так были открыты знаменитые турмалиновые копи, названные в честь Якоба Мора, австрийца по происхождению, командира Императорской Екатеринбургской гранильной фабрики.

Работы на копях продолжались до 1831 года, после чего их забросили. Огромные отвалы были не один раз перемыты крестьянами, и цветные турмалины полностью извлечены.

Во времена работы под руководством Я. Мора из глубоких шурфов, пройденных по пегматитовым жилам, залегающим в змеевиках, были извлечены крупные партии малинового, черного, зеленого и бурого полихромного турмалина.

По свидетельству Д.И. Соколова, *«породу Шайтанских малиновых шерлов образует гранит, покрытый пластом красной охры, а на ней лежит змеевик, содержащий в себе халцедон прожилками и слюду в виде зерен. Помянутый гранит сложения крупнозернистого; заключенный в нем полевой шпат бывает цвета желтовато-белого и светло-желтого, часто образует правильные и крупные кристаллы; местами составляет разность, известную под названием еврейского камня; а именно, если сквозь сплошную массу полевого шпата проходят многие длинные, тонкие, неправильные призмы кварца, в параллельном направлении: тогда в поперечном изломе представляются на поверхности полевого шпата угловатые прорезы кварцевых призм, еврейским литерам подобные. Слюда сего гранита бывает большей частью серовато-белая, а иногда черная. Местами края таблиц белой слюды бывают окрашены приятным фиолетовым цветом; что, кажется, должно приписать марганцу, который по-видимому сообщает цвет и самому малиновому шерлу. Кроме того, находится в сем граните альбит, в виде листоватых кусков белого цвета. В нем попадаются также лепидолит, берилл, черный шерл, часто очень ломкий, углю подобный, зеленый и белый шерл, вениса и, кажется, циркон. Иногда одну половину одного и того же кристалла составляет малиновый шерл, а другую черный; либо малиновый бывает таким же образом соединен с зеленым, либо синим, и тогда производят весьма красивые дихроиты».*

В парагенезисе с турмалином встречался альбит-клевеландит, очень редкий розовый или бесцветный воробьевит, гранат, кордиерит и большие листы фиолетового лепидолита.

В 1960 году ревизионные работы на копях Мора проводил геолог Мурзинской партии А.В. Глазков. На месторождении были тщательно пройдены неглубокие разведочные горные выработки, в основном по старым отвалам, но цветные турмалины обнаружить не удалось.

В 1999 году здесь побывали юные геологи, участники Летней геологической школы. Во время этой минералогической экскурсии они наблюдали на месте копей глубокую, завалившуюся выработку, вокруг которой сохранились древние отвалы, поросшие лесом. В отвалах видны сильно измененные серпентиниты, частично отальковaнные, с тонкими жилками халцедона. Пегматит копей значительно отличается от всех других, виденных школьниками в Режевском районе, наличием крупных блоков зеленого полевого шпата. Цветных турмалинов ребята не нашли, но им довольно часто встречались кристаллы черного выветренного шерла в белом полевом шпате, похожем на альбит. Наблюдали они также дымчатый кварц, биотит и мусковит.

Без сомнения, Копи Мора до конца не выработаны и еще ждут своих исследователей. Долгое время найти Копи Мора было довольно сложно, но в настоящее время дорога к ним расчищена работниками заказника, и к копям можно проехать на автомобиле повышенной проходимости.

Примерно в 300 м к юго-востоку от копей Мора находятся **Желтые ямы**, названные так по «желтяку» – золотистому горному хрусталю, который здесь добывался.

КОПИ В РАЙОНЕ СЕЛА ОКТЯБРЬСКОГО

К северо-востоку от села расположены Епишкина яма, Гранатовая копь, Казенная яма, месторождение Шайтанского переливта.

Епишкина яма находится в 200 м от села в небольшом сосновом лесу. В копи, по данным Ферсмана, добывали «волосатики» — своеобразные куски кварца, пронизанного тремолитом, из которого получались красивые недорогие вставки. Кварц с тремолитом и сейчас можно найти в старых отвалах, и здесь много необычного письменного гранита, основу его составляет голубоватый иризирующий полевой шпат.

Копь "Гранатовая" находится в юго-восточной окраине села Октябрьское, примерно в 300 м к югу от "Епишкиной". Она представлена пегматитовой жилой, находящейся среди серпентинитов. В рельефе жила проявлена в виде пологих холмиков и развалов глыб, находящиеся на западном склоне пологого холма. В одном месте дорожным карьером жила частично вскрыта.

Вмещающие породы (серпентиниты) на поверхности представлены корой выветривания мощностью от 0 до 20 см. Она состоит из плотных бурых глин с включениями серпентинитов, часто замещенных халцедоном. На контакте серпентинитов встречаются зоны с флогопитом и амфиболитом.

В кварц-калиево-полевошпатовой зоне наблюдаются небольшие пустотки с кристаллами дымчатого кварца. В зоне тонко-графического плагиоклаза встречается мечевидный биотит. Ближе к осевой калиево-полевошпатовой зоне проявляется гранат, постепенно его количество увеличивается. Максимальный размер кристаллов граната достигает 1-1,5 см. Их цвет варьирует от красного до густо бордового. Так же к осевой части жилы проявляются отдельные листочки серого мусковита. Такая полная зональность проявляется только в раздувах жилы, там, где пройдена канава. Видимая мощность жилы в этом месте достигает от 3 до 4,5 м. Длина жилы по простиранию достигает не менее 50-70 м.

Сведений о характере пегматитов **Казенной ямы** не сохранилось, но, судя по материалу отвалов, они принадлежали к типу турмалинсодержащих пегматитов, аналогичных копям Мора.

Известны также старинные копи к западу от села, в 1 км севернее р. Реж, в так называемом Таганском лесу. В них отмечались мелкие миаролы с морионом и полевыми шпатами на стенках.

Один из карьеров на Шайтанском перелифте , где велась добыча агата. Здесь и сегодня можно обнаружить красивые образцы этого минерала, ставшего визитной карточкой заказника «Режевской».

Шайтанский переливт. На территории заказника находится знаменитое месторождение ювелирно-поделочного камня агата-переливта. Агат-переливт – название коммерческое, с минералогической точки зрения этот цветной камень представляет собой диккит-кварцевый агрегат (диккит — глинистый минерал, алюмосиликат).

Шайтанское месторождение находится в 3 км к северо-востоку от с. Октябрьского, в верховьях речки Медвежки — притока р. Реж. Шайтанский переливт — чисто уральский, совершенно особенный, не имеющий аналогов ювелирно-поделочный камень.

Первооткрывателем шайтанского переливта считается бергмейстер Александр Васильевич Раздеришин. В 1786 году он, глава «Комиссии по приисканию камней и прочих редкостей», готовившей сырьевую базу для каменного убранства Михайловского замка в Петербурге – новой резиденции Павла I, проводил работы в окрестностях с. Шайтанское. Добытый камень складировали до зимы в д. Корелы.

В XIX веке добычу шайтанского переливта осуществляла Екатеринбургская гранильная фабрика. Камень шел на изготовление каминов, столешниц, настольных декоративных пирамид, а также гемм и камей. Коренное месторождение переливта известно не было, сырье отбирали из глинистых наносов, а также собирали на пашне.

Настоящее геологическое изучение месторождения началось в 1930-е гг. В 1932 году этим занимался Г.Н. Вертушков, а в 1936-м — Г.И. Белоглазов. В 1960 году работы в районе месторождения проводили геологи Уральского геологического управления, они и выявили коренное проявление агата-переливта. Затем работы на месторождении неоднократно возобновлялись. В среднем добывалось по 70-75 тонн в год. В целом запасы ювелирно-поделочного камня оцениваются в 1000 тонн.

В настоящее время месторождение законсервировано. Карьеры, довольно протяженные, затоплены водой. На дне неглубоких искусственных водоемов с очень чистой, прозрачной водой видны разноцветные, красивые обломки агата-переливта различной величины.

МЕСТОРОЖДЕНИЯ И ПРОЯВЛЕНИЯ В РАЙОНЕ ДЕРЕВНИ КОЛТАШИ

При промывке золотых песков в окрестностях этой деревеньки издавна находили небольшие гальки разноцветных корундов. В 1904 году В.И. Воробьев свидетельствовал: *«По всем речкам и ложкам вокруг Черемисской и Колташей и, наконец, прямо среди взятой*

В 2005 году, при проведении комплексных поисково-оценочных работ на самоцветное сырьё в западном обрамлении Адуйского массива, в районе деревни Колташи было выявлено первое коренное проявление корундов в Режевском районе.

на пашне глины, оказываются рубины, сапфиры, кварцы, только хороших мало. Хороши только Колташинские».

Более подробные сведения приводит А.Е. Ферсман:

«Еще с 80-х годов прошлого (XIX. – прим. редакции) столетия сделались известными Колташинские россыпи драгоценных камней. Они приурочены к течению небольшой р. Положихи, впадающей в Реж с левой стороны; эта речонка, длиной не свыше 2 км, течет в низовьях в области доломитов и доломитизированных известняков, тогда как верховья ее лежат в области кристаллических сланцев и змеевиков. Промываемые здесь россыпи являются, по-видимому, современными отложениями довольно быстро текущей речушки.

В наносах нижнего течения местные жители д. Колташи, а особенно известный любитель и знаток Данила Зверев, лет 40 уже занимались промывкой песков, добывая многоцветные сапфиры, лейкосапфиры, желтые корунды, красно-синие рубины, зернышки оливина, редкие кристаллики топаза, берилла, граната, циркона-гиацинта и кварца. Вместе с этими камнями несколько раз попадался алмаз.

Несмотря на продолжительные работы в этом районе, россыпи до сих пор еще не исчерпаны, и каждый год давали довольно много материала, шедшего в огранку, хотя и очень незначительного по величине, но прекрасного по качеству. Были годы, когда Зверев добывал камней на 1000 руб. К лучшим камням надо относить очень темные сапфиры и фиолетово-красные неоднородно окрашенные рубины. К сожалению, месторождение и минералы очень плохо изучены, а между тем многие из минералов определенно нуждаются в проверке. Материнская порода россыпей неизвестна, но, по всей вероятности, происхождение драгоценных камней, преимущественно сапфиров и рубинов, следует связывать с метаморфическими сланцами…».

В 2005 году, при проведении комплексных поисково-оценочных работ на самоцветное сырьё в западном обрамлении Адуйского массива, студентами и преподавателями РГГГУ и сотрудниками заказника в районе д. Колташи было выявлено первое коренное проявление сапфировидных корундов в Режевском районе. Оно расположено в 2-х км в юго-восточном направлении от д. Колташи Режевского района Свердловской области.

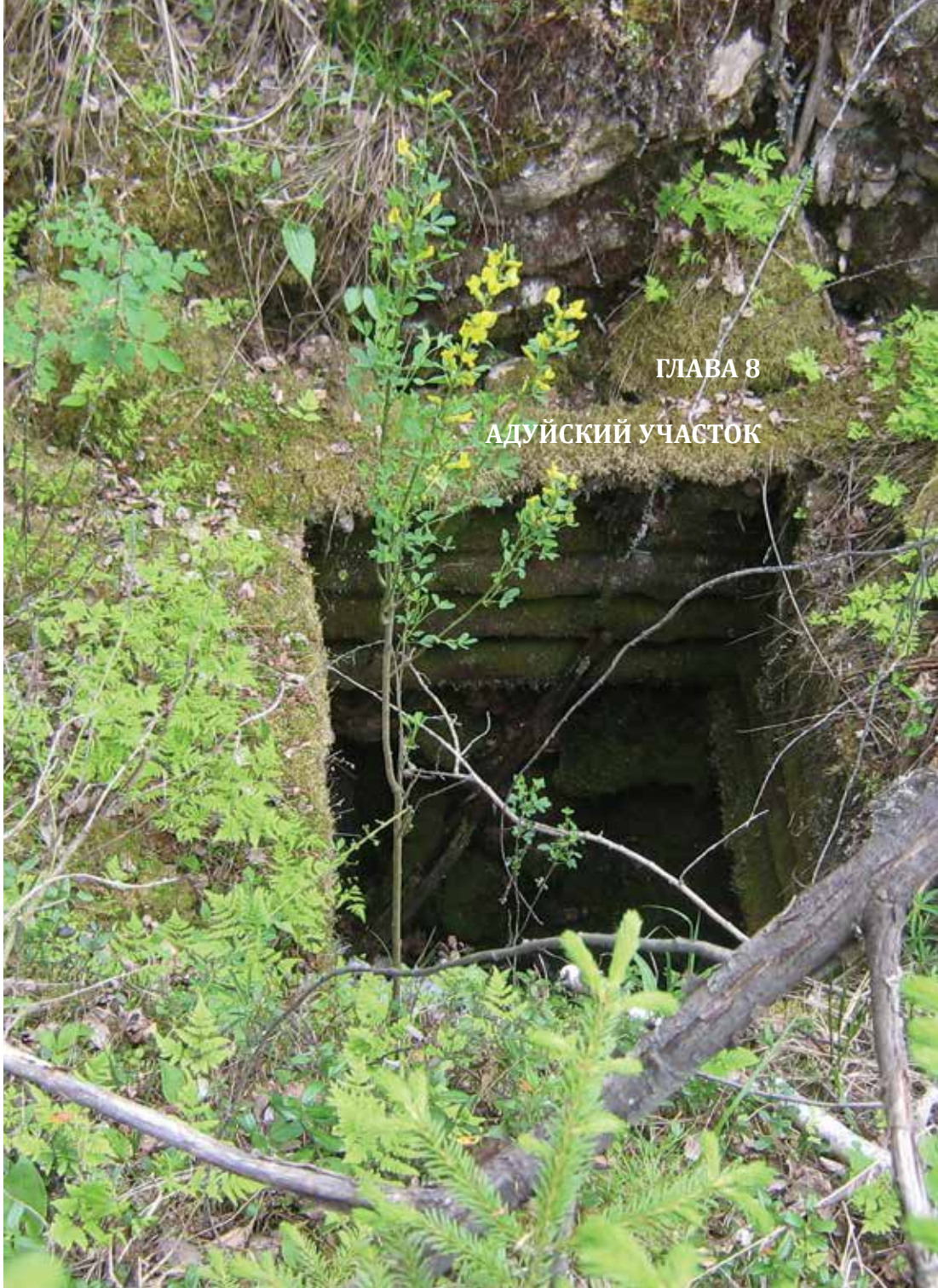
Изучение коренного проявления показало, что корундовая минерализация приурочена к контактово-метасоматической зоне. Жильные породы представлены сильно серпентинизированными и отальковаными разновидностями. На перспективном участке проявления пройдена серия канав до глубины 3-4 м.

Метасоматически измененная зона представляет собой линзовидные тела длиной 10-15 м, шириной до полуметра, мощностью 2-3 м. Линзы метасоматитов залегают субвертикально в вулканогенно-осадочной толще, но согласно первично магматическим породам, повторяя их контуры.

Кристаллы корундов обладают следующими характерными особенностями. Они относятся к тригональному виду симметрии и имеют бочонковидную форму с хорошо выраженными гранями гексагональныхбипирамид и пинакоидов. Кристаллы вытянуты по основной оси. Размеры их варьируются от 0,5 до 3 см. Спайность отсутствует, характерна отдельность по пинакоиду. На сколах выражен стеклянный блеск. Поверхность граней кристаллов кавернозна, содержат примазки и налеты реликтов вмещающих пород.

Цвет корунда можно охарактеризовать как синевато-серый. При более детальном рассмотрении проявляется зональность. В поперечном сечении, имеющем гексагональную форму, можно выделить зоны корунда различной окраски:

1. внешняя зона представляет собой белую прозрачную разновидность корунда — лейкосапфир;
2. далее следует зона непрозрачного корунда серой окраски;
3. центральные части выполнены прозрачным синим сапфиром, вокруг которого иногда встречается кайма лейкосапфира.



ГЛАВА 8

АДУЙСКИЙ УЧАСТОК

ГЛАВА 8. АДУЙСКИЙ УЧАСТОК

Адуйский участок природно-минералогического заказника расположен на правобережье реки Адуй и вытянут в меридиональном направлении, согласно простиранию контакта Адуйского гранитного массива, к западной части которого и приурочена самоцветная минерализация.

Это наименее затронутый человеческой деятельностью район заказника. На его территории нет ни одного населенного пункта, в настоящее время заброшены даже крестьянские покосы.

Геоморфологически район представляет холмистую возвышенность без резких контуров рельефа, покрытую густым лесом, многочисленными болотами и прорезанную сетью речек и ручьев.

Исторических сведений об открытии Адуйских копей сохранилось очень мало. А.Е. Ферсман писал: *«Несмотря на архивные поиски, мне не удалось выяснить год открытия и характер первых разработок в этой местности, но несомненно, что они были известны еще в конце XVIII столетия, но обычно связывались с месторождениями Шайтанки и старой Липовки. На это указывают образцы аметиста и своеобразных параллельных сростков кварца, которые имеются в старых коллекциях и, без сомнения, по своему типу должны быть отнесены к месторождениям р. Адуя»*.

В рукописном каталоге коллекции А. Раздеришина, переданной в 1795 году в Минералогический музей Академии наук, встречается следующее указание: «из-за реки Адуя, от д. Шайтанки в 20-ти верстах — дымчатые кварцы, хрустали с полевым шпатом; между сими породами, и наипаче в полевом шпате, попадаются аквамарины, но весьма редко».

Историк и географ Никита Саввич Попов в хозяйственном описании Пермской губернии 1804 года упоминает «аметистового цвета хрустали в виде щеток на кварце, по дороге из деревни Шайтанки, через Реж, Тонкую и Крутую, не доезжая двух верст до Озерного болота, в 250 саженях от дороги, в Греховском руднике».

Разведочная партия, посланная Екатеринбургской гранильной фабрикой в 1844 году с заданием найти продолжение изумрудной полосы, отметила на правом берегу Адуя аквамарин и тяжеловес (топаз).

Семейные копи

В 1853 году в этом районе проводили разведку шурфами горные партии, отправленные на поиски новых месторождений изумрудов, после того как Кабинет его величества на основании исследований К. Гренвингка «убедился в бедности главного района Изумрудных копей». Эти цветные партии шурфовали на правом берегу р. Адуя, особенно у впадения р. Черной в Адуй, но «обнаружен был один гранит».

Приезжавшие сюда во второй половине XIX века исследователи интересовались главным образом характером массивов Шайтанского и Адуйского камней и совершенно не касались копей самоцветов.

Широкую известность Адуйские копи получили после колоссальных добыч 1899-1900 гг., когда, по словам А.К. Денисова-Уральского, крестьянин д. Сарапулки П.С. Семенин добыл более 30 пудов травяно-зеленого берилла (аквамарина).

Петр Людвигович Драверт, единственный из ученых посетивший Семенинскую копь в момент ее максимальной эксплуатации, писал:

«Богатство месторождения лучше всего характеризуется историей возникновения копей. Адуйское месторождение бериллов открыто в августе 1899 года. Вскоре была сделана заявка и организовалась из крестьян близлежащих деревень артель на паях. Пай стоил 10 рублей. Через 5-6 недель работы дела артели пошли так, что на каждый пай приходилось по 2 500 рублей; всего же было продано бериллов 35 пудов на сумму 46 000 руб.

Берилл этот отличается своим приятным цветом аквамарина густой окраски (хотя есть разности желтого цвета) и сильной прозрачностью. Размеры их довольно значительны; кристаллы до 4-х вершков длины нередки; 3-вершковых же экземпляров было добыто до июня 1900 г. — 700 штук».

В 1905 году для изучения Адуйских копей Минералогическое общество командировало А. Николаева, описавшего копь Тысячницу (второе название «Большой Тощак») и копи у реки Тоши. Эти же копи у реки Тоши посетил В. И. Крыжановский, собравший для Минералогического музея образцы дымчатого кварца и хорошо образованные кристаллы ортоклаза и альбита.

А.Е. Ферсман в первый раз побывал на Адуйских копях вместе с В.И. Крыжановским в 1912 году, во время работ Радиевой экспедиции. Незадолго до этого в музей Академии наук от Уральской минералогической конторы поступил образец неизвестного черного минерала на штуфе из розового полевого шпата. При ближнем изучении он был определен как эвксенит (что значит «гостеприимный», из-за большого содержания редкоземельных элементов). Этот образец происходил с Семенинской копи на р. Адуй.

Позднее А.Е. Ферсман вспоминал:

«Выехав из Екатеринбурга по непролазной грязи Алапаевского тракта, мы попали в область лесов Монетной дачи. Здесь, в лесной глуши, вдали от больших дорог, в низком болотистом месте у берегов Адуя раскинулось несколько строений вокруг двадцатиметровой шахты. В сплошном граните проходят жилы пегматита мощностью 2-3 метра, с огромными перистыми листами слюды и сплошными массами кристаллического полевого шпата. Изредка стенки трещин жилы расходятся, оставляя между собой пустоту, обыкновенно заполненную мягкой глиной, в которой свободно лежат большие кристаллы самоцветов. Шахта летом залита водой почти доверху, работа может начаться лишь с наступлением морозов; и одиноко живет в маленькой избушке владелица этой копи в ожидании зимы и рабочих. А кругом сплошные леса, кое-где отдельные скалы, обломки гранитных глыб, ряд ям, шурфов, отдельные выработки, разбросанные в лесной чаще…

А между тем, было время, когда здесь кипела работа. На берегу реки Адуя группе горщиков, объединенных в «кумпанство», удалось в 1899-1990 годах набрести на жилу с прекрасными самоцветами. Адуйские копи издавна славились своими аметистами, собранными в красивые параллельные щетки, достигающие очень больших размеров, ве-

сом в несколько десятков килограммов. Целыми возами увозили отсюда дорогие камни и дивные штуфы для минералогических коллекций. Но потом для «кумпанства» наступили тяжелые времена. Заработанные деньги были скоро пропиты — старый Урал умел «праздновать» свои находки хороших камней или золотых самородков».

По просьбе А.Е. Ферсмана, тогдашняя хозяйка Семининской копи М.Р. Белых организовала пересмотр старых отвалов, давший еще некоторое количество минералов эвксенитовой группы и хорошо образованные кристаллики монацита. А.Е. Ферсман несколько лет работал на Адуйских копях (в 1913,1914 и 1916 гг.).

В 1932 году Адуйские копи изучал аспирант кафедры минералогии, будущий профессор и один из основателей уральской минералогической школы Григорий Николаевич Вертушков (1909-1994). Опираясь на его наблюдения, дадим краткую геологическую характеристику Адуйскому месторождению.

Адуйское пегматитовое поле занимает площадь примерно 20 кв.км и находится в 50 км на северо-восток от Екатеринбурга в пределах Режевского административного района.

В геологическом строении месторождения принимают участие граниты и гранито-гнейсы, среди которых согласно или в крест простирания залегают жильные образования — аплиты и пегматиты.

Граниты, при наблюдении невооруженным глазом, представляют светло-серую средне- или мелкозернистую породу. Главные минералы гранитов — полевые шпаты, биотит и кварц.

Гранит-гнейсы резко отличаются от гранитов. Они имеют серый цвет, обусловленный большим количеством темноцветных минералов, грубозернистое строение и резко выраженную гнейсовидную текстуру. Простирание сланцеватости гранит-гнейсов всегда северо-западное, согласное с простиранием сланцеватости гранитов.

Аплиты всегда залегают согласно сланцеватости гранитов и гранито-гнейсов. По внешнему виду аплиты представляют собой красновато-серую среднезернистую, бедную темноцветными минералами породу, состоящую из полевых шпатов и редких, мелких, удлиненных листочков биотита.

Пегматиты Адуйского месторождения представлены двумя различными по составу и форме жильного тела типами.

Копь Южная

Первый тип — «обыкновенные пегматиты», они залегают согласно с простиранием сланцеватости гранитов и гранито-гнейсов. Азимуты их простирания лежат в северо-западных румбах (320–340°). Падение жил крутое, на северо-восток. Размеры жил колеблются в больших пределах, от мелких прожилков до 10-15 м по простиранию и 1-2 м мощности. Минералогический состав жил однообразен и беден. Главные минералы — полевые шпаты, кварц и биотит. Жилы этого типа не несут самоцветной минерализации.

Минерализованные пегматитовые жилы встречаются гораздо реже и приурочены к гранито-гнейсам. Форма жил плитообразная, длина по простиранию достигает 260 м со сравнительно небольшой мощностью — 1-2 м. Границы между жилами и вмещающими породами резкие. Строение минерализованных жил зональное. Периферию жил составляет мелкозернистый аплитовидный пегматит, состоящий из красноватого полевого шпата, сероватого кварца, черных листочков биотита, отдельных кристалликов магнетита и красного граната. Далее следует письменная зона, которая делится на мелкозернистую и крупнозернистую графическую, в зависимости от величины ихтиоглиптов кварца. В мелкозернистом письменном граните находится значительное количество биотита. Крупнозернистая графическая зона характеризуется крупными выделениями ихтиоглиптов кварца в больших недоразвитых кристаллах полевого шпата красноватого цвета. Графическая зона резко сменяется крупнонозернистым пегматитом, состоящим из крупных выделений красноватого полевого шпата, серого кварца, радиально-лучистых агрегатов мусковита, обильного альбита и отдельных кристаллов красно-бурого граната. Среди этого крупнозернистого агрегата встречаются занорыши с прекрасными кристаллами ортоклаза, дымчатого кварца и синевато-зеленого берилла.

Минерализованные пегматитовые жилы Адуйского пегматитового месторождения группируются в три жильных поля: Северное с прилегающими к нему копями р. Тоши, южнее за речкой Парфеновкой расположено Семининское или Центральное поле, и еще южнее по северному берегу Таборского болота — Южное.

Северное пегматитовое поле

Обследовавший эти копи в 1932 году Г.Н. Вертушков отмечал: *«Отличительной особенностью этих жил является несколько особая, против южных жил, минерализация. Здесь чаще встречаются пластинчатые агрегаты клевеландита, много перистых агрегатов мусковита и турмалин… в этих жилах уже не представляет такой редкости, как в жильных полях речки Парфеновки».*

Самые интересные копи этого поля:

Копь № 1. Жила вскрыта небольшими старыми работами. Добывали раухтопазы и бериллы.

Копь № 4. Жила вскрыта большими старыми работами. В отвалах встречаются кристаллы полевого шпата, альбита, мусковита и редко турмалина.

Копь № 5. Жила вскрыта большим разрезом. В отвалах встречаются ортоклаз, альбит-клевеландит, перистые агрегаты мусковита, турмалин и раухтопах. По словам горщика В.К. Клочкова, при разработке этой жилы находили голубоватые топазы.

Тяжеловесница, или Малый Тощак вскрыта большим разрезом. Отвалы не один раз перемыты хитниками и свалены в разрез. В отвале красноватые кристаллики полевого шпата, розетки альбита, перистые кристаллы мусковита, турмалин и гранат. По словам горщиков, в этой копи находили ограночный берилл, топаз.

Тысячница, или Большой Тощак. А.Е. Ферсман писал об этой копи: «Она лежит в 275 м ниже впадения р. Парфеновки в Адуй и приблизительно в 100 м от берега последней реки. В этой яме мы встречаемся не столько с типичной пегматитовой жилой, сколько с миароловыми пустотами, выстланными прекрасно образованными кристалликами пертита и дымчатого кварца…»

Минералогию этих копей изучал и А. Николаев. Он писал в 1906 году: *«Бериллы добы-*

ваются в крупнозернистом граните; их находят как в полевом шпате, причем берилл находится свободно сидящим в пустотах полевого шпата, так и в гнездах (местное название «карманы»), т.е. в пустотах гранита, лежащих или в жилах крупнозернистого гранита, или же в мелкозернистом; в последнем случае гнезда или лежат вполне обособленно от жил крупнозернистого гранита и сообщаются с ними только перемычками, или образуют местное вздутие жил крупнозернистого гранита. Гнезда заполнены белой глиной, служащей как бы цементом более или менее крупному песку, состоящему из более или менее крупных зерен и кристаллов кварца, полевого шпата, слюды, граната, турмалина и берилла; последние же в гнездах встречаются сравнительно редко. Кроме того, в этих же копях был встречен голубовато-серый апатит».

Копи реки Тоши. А.Е. Ферсман, со ссылками на А. Николаева и В. Крыжановского, кратко описывает одну из копей этого района.

Крупнозернистый пегматит, аналогично копям № 2-3, отделяется от гранита более мелкозернистым зальбандом, причем на границе этих двух зон наблюдаются скопления граната в виде отдельных пятен до 0,5-1 см в диаметре…

В копи указаны кварц (прозрачный и дымчатый), полевой шпат (в хорошо образованных кристаллах), аметист, мусковит, черный шерл.

Подробного описания других копей этого района найти не удалось. А.С. Таланцев сообщал, что Тошинский участок пегматитовых жил, расположенный возле устья одноименной реки, охватывает несколько древних выработок, вскрывающих, судя по материалу в отвалах, преимущественно полевошпатовые, мелкие жилы контаминированного типа среди серпентинитов. Их минералогия неясна.

Семининское пегматитовое поле

Семининская копь названа по имени первооткрывателя Павла Орянтовича Семенина, из знаменитой семьи уральских горщиков. С одним из представителей этой фамилии — Трофимом Панфиловичем — был хорошо знаком А.Е. Ферсман.

Отличие Семининской копи от всех копей Адуйского жильного поля отмечали все исследователи. А.Е. Ферсман, в частности, писал: *«По своему характеру эта жила, идущая в плотном граните, почти чисто полевошпатовая; она резко отличается от всех… жил не только присутствующими в ней минералами, но и по внешнему виду, так как характеризуется нежно-розовым цветом полевых шпатов; крупные выделения кварца в этой копи почти совсем отсутствуют или же кварц образует самостоятельные жилки, прорезающие гранит и полевошпатовую породу в качестве более поздней генерации; в такой жиле, по словам бывшей владелицы, попадались аметисты».*

Сопровождавший Г.Н. Вертушкова в 1932 году в скитаниях по Адуйской тайге горщик из д. Медвежки В.К. Клочков рассказал ему подробности открытия Семининской копи: *«Куваев и Панфилов (местные крестьяне. – прим. ред.) брали подряды на дрова на месте нынешней ямы и нашли при осыпке кусочек, добыли немного камней и забросили. Немного позднее крестьянин деревни Галанина Михаил Кириллович Першин отвел эту яму за 1 рубль Семенину Павлу Орянтовичу. Начав работать, он самовольно нарубил на барак лесу, и его лесная стража прогнала. После него начала работу большая артель под руководством опытного сизиковского горщика Середкина Константина Васильевича. После упорной годовой работы ими были добыты камни — «много», «на несколько тысяч рублей». После них начала работу Мария Родионовна Белых – «Арапиха», но камней она не добыла. После этих работ, уже после революции, начала работу артель под руководством Брехова Романа Григорьевича (6 паев), кулака из деревни Сарапулки, у них работало человек 10 поденщиков. В 1926 году работы велись от Минсырья, в основном направленные на полевые шпаты: сортировка отвалов и добыча из жилы. Работы по вскрыше новой жилы велась южнее капитальной шахты Середкина. Недолго проработав на пересечении основной жилы, имеющей «поперечный» повод из смоляной сквари посредине, а по бокам шпат, были добыты прекрасные штуфы дымчато-фиолетовых аметистов. С Минсырьем артель рассорилась вследствие низкой цены на камни, и работу бросили. После того как были добыты камни, артель начала вскрышу севернее шахты Середкина. Метрах в 6-7 в основной жиле был встречен «поперечный повод», состоящий из «черной сквари посередине, а по краям желтик». Здесь Брехов предполагал добыть много камней бериллов. После скандала этой артели никто работ до сего времени не начинал. П.О. Семениным с Бреховым до большой добычи было добыто камней на 800 рублей».*

В 1933-1935 гг. на Адуйском месторождении вела работы Режевская геологическая партия под руководством И.И. Бока, в будущем действительного члена АН Казахской СССР. Разведка Семининской копи началась в январе 1933 года. Впервые на месторождении были пробурены разведочные скважины колонкового бурения.

Впервые были пробурены две скважины. Мощность пегматитового тела оказалась не 6 м, как это было известно раньше, а около 20 м, из которых продуктивной альбитовой части, обычно содержащей редкие элементы, около 6 м. Падение жилы, вместо предполагаемого почти вертикального, составило около 40°.

Кроме того, одна из скважин в начале полевошпатовой части жилы пересекла пустоту длиной по скважине около 1,4 м. Позднее этот занорыш был вскрыт небольшой разведочной шахтой. Длина его по простиранию жилы доходила до 9 м, а ширина составляла от нескольких сантиметров до 1,5-2 м. У этого занорыша была неправильная форма, близкая к «ветвящейся трубе». Стенки пустоты были сложены гребенчатым агрегатом альбита, а в области пертитовой зоны — крупными выветрелыми кристаллами ортоклаза. На стенки пустот в форме друз и в одиночных кристаллах нарос раухтопаз, отдельные индивиды которого достигали 80 кг весом при длине 1,5 м. Из этой миароловой пустоты было добыто 400 кг раухтопаза, который оказался большей частью трещиноватым и малопригодным для

Шахта на Семининской копи

поделок. В дальнейшем было вскрыто еще несколько занорышей, и общий вес добытого сырья достигал 6 тонн. Из этого количества было отобрано 1476 кг кристаллов для музеев и 220 кг реализовано для производства радиоаппаратуры.

По современным данным Семенинская копь имеет ярко выраженное ассиметричное зональное строение.

В 1977-1980 гг. геологоразведочные работы на Семенинской и некоторых других копях вела Исетская ГРП объединения «Уралкварцсамоцветы».

В 1989-1991 гг. кооператив «Мурзинка» вел на Семенинской копи добычные работы. По неофициальным данным, добыто большое количество дымчатого кварца, несколько граммов ограночного берилла и выбран большой аметистовый занорыш.

В настоящее время Семенинская копь входит в Государственный природно-минералогический заказник «Режевской». Рядом с копром затопленной шахты находится дом горного егеря Анатолия Ильича Ильина, постоянно проживавшего здесь в период с 1997 по 2010 и ставшего за эти годы большим знатоком Адуйских копей.

Копь князя Мещерского находится в 400 м на северо-запад от Семенинской копи. В 1913 году копи арендовало Российско-Азиатское золотопромышленное товарищество. Посетивший копи А.Е. Ферсман отметил, что *«работы шли только по расчистке месторождения, в верхних частях которого имелись жилы с аметистом и дымчатым кварцем, в глубине (6-8 м) встретились в плотном пегматите небольшие пустоты — «занорыши» с плохими бериллами и красивыми слюдами…*

Здесь встречаются кроме берилла: кварц дымчато-серый с типичным для Адуя параллельным нарастанием; мусковит — очень красивыми щетками из шестигранных табличек ромбического очертания, с прекрасно выраженной зонарной структурой; альбит — неясными кристалликами; ортоклазовый пертит; спессартин — неправильными зернами и включениями».

Копь князя Мещерского вскрыта разрезом на протяжении 250 м.

Во время проведения Летней геологической школы 1998 года юные геологи пытались обнаружить в отвалах коллекционный материал. Они нашли много красивого письменного гранита (еврейского камня), годного для поделок, и мелкие кристаллики мориона.

Копь Адуя дальнего. Старинная копь с большими заросшими отвалами известна с 1899 года. Она хорошо видна с дороги, ведущей со станции Крутиха в несуществующую ныне деревушку Ново-Адуйскую, не доходя 1100 м до Семенинского кордона (база Заказника) с левой стороны.

Копь представлена двумя выработками в окружении отвалов и старых канав, пройденных в 80-е гг. XX века. Высота отвалов составляет 3-4 м, они сильно заросли деревьями и кустарником. Наиболее крупная выработка имеет длину около 30 м, ширину до 20 м и глубину 3 м. П. Драверт в своем описании этих копей подчеркивал связь пегматитовых жил с жилами горного хрусталя, аметиста и серовато-дымчатого кварца.

При разборе отвалов юными геологами были обнаружены красивые пегматиты с различным графическим рисунком, небольшое количество кристаллов дымчатого кварца и полевого шпата.

В окрестностях Семенинской шахты егерь А.И. Ильин, его сын Семен и любитель минералов А. Крючков заложили несколько новых копей.

Копь Пузырь расположена в 380 м к северу от Семенинской пегматитовой жилы. Представлена пегматитами крупно- и среднеграфической структуры, без закономерной смены друг друга. Блоковая зона представлена гигантскими (до 50 см) кристаллами ортоклаза. Альбитовая зона развита широко и богата акцессорной минерализацией. В ней встречены магнетит, берилл, колумбит, ильменит, ганит и др. Колумбит образует удлиненно-призматические кристаллы до 1,2 см. Внутренняя часть ядра сложена темно-дымчатым прозрачным кварцем. Из минерализованной полости были извлечены кристаллы мориона и небольшое количество мелких кристаллов берилла. Головки многих кристаллов мориона

Копь князя Мещерского

сколоты, иногда наблюдается их регенерация бесцветным прозрачным кварцем.

Копь Снежная расположена на северо-восточном продолжении копи Князя Мещерского. Мощность пегматитового тела, залегающего в гнейсах, около 80 см. Азимут простирания жилы 60-63°, падение на юго-запад под углом 60°. Пегматит графической структуры содержит многочисленные прожилки гидротермального аметистовидного кварца. Из минерализованной полости были извлечены высоко декоративные штуфы аметиста.

Копь Семкины ямки. Заложена Семеном Ильиным в 1998 году. Расположена в 100 м к востоку от копи Снежной. Азимут простирания жилы 45°. В минерализованной полости обнаружены кристаллы дымчатого кварца, образованные при регенерации ихтиоглиптов, великолепные кристаллы граната размером до 1,5 см. В копи найдены прекрасные образцы пегматита графической структуры.

Южное пегматитовое поле

Г.Н. Вертушков (1940) приводит список 22 пегматитовых жил, расположенных в пределах Южного Адуйского пегматитового поля. Все жилы, вскрытые старыми работами, имеют сложное строение и залегают в крест простирания вмещающих их гнейсов.

Копь Топазница. Большая старинная копь, славившаяся многочисленными миароловыми пустотами, заполненными глиной, в которых находились кристаллы берилла. Сейчас представлена серией горных выработок, в которых обнажаются фрагменты пегматитовых жил и вмещающих их гнейсов. В отвалах этой копи найдены редкие кристаллы берилла и аметиста, многочисленные кристаллы дымчатого кварца и полевого шпата.

Копь Телефонка усиленно разрабатывалась свердловскими любителями камня в 1980-е гг. В настоящее время представлена серией канав и больших ям, заложенных на залегающих параллельно друг другу пегматитовых жилах. Простирание пегматитовых жил 35-42°. Кроме традиционных для адуйских копей, мориона, альбита, микроклина, небольших кристаллов берилла, в копи находили хорошо образованные, относительно крупные кристаллы гранита. В 1998 году юные геологи перебирали отвалы самой большой горной выработки и нашли многочисленные кристаллы дымчатого кварца общим весом в несколько килограммов, кристаллы и друзы ортоклаза, а также красивые большие щетки альбита-клевеландита с наросшими на них кристаллами мориона.

Копь Квадратная. На копи много лет работали современные «хитники» — любители минералов из Екатеринбурга. Большая минерализованная полость на этой жиле была вскрыта в 1992 году. Свое название копь получила по квадратной форме серии «дедовских» ям, прослеживающих пегматитовое тело.

Основные достопримечательности жилы — прекрасные кристаллы полупрозрачного калиевого полевого шпата и альбита, образцы графического пегматита, хорошо образованные кристаллы мориона и дымчатого кварца.

Копь Южная расположена на краю Таборского болота, в крайней юго-западной части Адуйского пегматитового поля. Судя по толщине выросших на отвалах деревьев, заложена

не менее ста лет назад. Начиная с 2002 года, копь расчищалась и изучалась студентами кафедры минералогии и петрографии УГГУ, под руководством доцента Н.В. Вахрушевой. Результаты работ регулярно публиковались в различных научных сборниках, и в дальнейшем описании копи авторы опираются на эти публикации. Пегматиты жилы Южная залегают в биотитовых гнейсах. Падение жилы на юго-восток, под углом 60°, простирание 40°. По простиранию жила прослежена на 12 м.

В гранитных пегматитах копи Южная на глубине около 4 м, в лежачем боку жилы обнаружен хризоберилл. Он находится в мусковит-полевошпатовом агрегате блоковой зоны. Совместно с хризобериллом встречается гранат, андалузит, корунд, колумбит.

Хризоберилл образует одиночные короткопризматические или длинно-призматические кристаллы, размером до 1-2 см, значительно реже отмечаются двойники. Цвет хризоберилла меняется от желтовато-коричневого до желто-зеленого.

Андалузит в жиле Южная слагает короткопризматические индивиды светло-розового и красновато-розового цвета, размером более 1 см в длину, частично замещенные мусковитом.

Особый интерес жила Южная заслуживает нахождением в ней небольших бесцветных кристаллов топаза — первая достоверная находка этого минерала на Адуйских копях.

Территория Адуйского участка из-за своей относительной недоступности всегда пользовалась вниманием современных «хитников», закладывавших на протяжении всей второй половины прошлого века новые минеральные копи. В лесу было построено несколько избушек-приютов, принадлежавших бригадам любителей минералов.

Копь Петра Санникова. Немало копей, расположенных в районе р. Адуй, не вошло в границы Природно-минералогического заказника. Среди них много кварцевых и кварц-аметистовых жил, вскрытых небольшими закопушками, а на некоторых из них даже были проведены геологоразведочные работы.

В Геологическом музее УГГГУ красуются две глыбы голубовато-зеленого халцедона. На сколе четко прослеживается концентрически-полосчатая структура камня.

В 1970-е гг. лесник Крутихинского лесничества П.И. Санников прокладывал трактором противопожарную полосу. Всю жизнь проработав в районе знаменитых Адуйских копей, Петр Иванович привык внимательно следить за тем, что за порода выпахивается стальным ножом плуга. Поэтому он сразу заметил, как что-то сверкнуло в лучах яркого весеннего солнца. Остановив трактор, старый лесник обнаружил кварцевую жилу, а в ней куски красивого агата-переливта.

Работники Березовского цеха сувениров, куда принес свою находку Петр Иванович, посоветовали ему сделать заявку в Уральский геологический комитет.

Проверку заявки проводили геологи поискового отряда Мурзинской партии. Обнаруженная лесником кварцевая жила оказалась не маленькой — около 600 м в длину и до 7 м в ширину. Целое месторождение прекрасного декоративного камня! В жиле, кроме агата-переливта, нашли натечные агрегаты халцедона и щетки горного хрусталя.

Коллекционный материал с копи Санникова брекчивидного строения состоит из угловатых обломков мелкополосчатого агата-переливта и зернистого кварца, сцементированного фарфоровидным кварцем. Цвет породы светло-зеленый, желтый, кремовый, изредка красный и коричневый. По аналогии с известным Шайтанским переливтом, можно сделать вывод, что приставка «агат» не соответствует действительности, так как реально переливт сложен диккит-кварцевым агрегатом.

ГЛАВА 9

МУЗЕЙ «САМОЦВЕТНАЯ ПОЛОСА УРАЛА»

ГЛАВА 9. МУЗЕЙ «САМОЦВЕТНАЯ ПОЛОСА УРАЛА»

Режевской район находится в самом сердце самоцветной полосы, именно здесь располагаются самые уникальные, исторически значимые месторождения самоцветов. Именно эти места служили источником вдохновения для крупнейших минералогов и геологов нашей страны. Здесь родина знаменитого уральского горщика самоучки Данилы Кондратьевича Зверева, ставшего знаменитым на весь мир. Кто знает, может именно одна из его бесед с Павлом Бажовым, навеяла писателю мотив сказа про Данилу Мастера.

26 марта 2002 года в здании заказника прошел рабочий семинар «Музей «Самоцветная полоса Урала»: от проекта к осуществлению», на котором было принято решение о создании музея заказника и определены основные направления его деятельности, утвержден проект развития музея, подготовленный и представленный доктором геолого-минералогических наук Э.Ф. Емлиным. Инициаторами создания минералогического музея заказника явились Э.Ф. Емлин и директор заказника С.Л. Волохин. Так, датой основания музея считается 26 марта 2002 года. С этого времени началась подготовка музейного помещения, изготовление музейного оборудования, сбор и формирование фондов музея.

Для будущего музея было отведено несколько комнат на втором этаже исторического здания, где расположены административные помещения заказника. Здание является памятником архитектуры начала XIX века. Первоначально, до 2003 года, отбором образцов и формированием музейных фондов занимался доцент УГГГА, кандидат геолого-минералогических наук В.И. Кайнов. Значительное количество образцов было передано методистом областного детско-юношеского движения А.И. Маликовым. Большую работу по сбору образцов с территории заказника «Режевской» организовал С.Л. Волохин вместе с государственными инспекторами заказника А.П. Шукшаевым, А.И. Ильиным, А.Е. Порубовым.

С февраля 2004 по июнь 2012 гг. активное участие в создании музея приняли Е.В. Минеева и государственный инспектор по охране природы минералогического заказника А.Е. Порубов.

1 мая 2004 года открывается первая, постоянно действующая экспозиция музея «Самоцветная полоса Урала». Экспозиция расположилась в круглом зале здания, форма которого позволила выгодно разместить крупные минералогические образцы — штуфы минералов. Тогда музейная коллекция насчитывала всего 300 образцов минералов, располагала девятью витринами и небольшим библиотечным фондом.

Кайнов Валерий Иванович
Первый научный сотрудник музея, кандидат геолого-минералогических наук

Основой музейной экспозиции стали минералы с территории Самоцветной полосы Урала. По убеждению первого сотрудника музея В.И. Кайнова, музей должен был отражать минеральные богатства только этой территории, но ведь все познается в сравнении. Поэтому одна из витрин была выделена под минералы с месторождений территории бывшего Советского Союза. Со временем количество образцов музея росло. Часть экспонатов музей получал в дар от организаций и частных лиц, остальные обнаруживались государственными инспекторами заказника во время работ по благоустройству территории заказника и расчистке старых копей. Очень ценную работу по определению и описанию образцов, предназначенных для музея, осуществляют сотрудники УГГГА Н.В. Вахрушева, М.П. Попов, Э.Ф. Емлин, В.И. Кайнов.

Надежда Владимировна Вахрушева — доцент, кандидат геолого-минералогических наук, петрограф, оказывала бесценную консультационную помощь музею, безвозмездно передала большое количество образцов. Благодаря Надежде Владимировне, музей получил ценнейший картографический материал, сведения о знаменитых ученых, чья деятельность неразрывно связана с Самоцветной полосой Урала, их фото для размещения в музейной экспозиции. Она собрала и передала в дар музею коллекцию пегматитов Адуйского пегматитового поля, коллекции минералов с Ильменских и Вишневых гор.

В 2004 году музей получил в дар от М.П. Попова, преподавателя УГГГА, ценнейшую коллекцию минералов Мариинского месторождения. В основном это берилл и его разновидности, а также хризобериллы, шерлы, молибденит, топазы и другие. Ежегодно Михаил Петрович дарит образцы минералов, являющихся гордостью музейной экспозиции. Благодаря сотрудничеству с М.П. Поповым у молодого музея есть возможность бесплатно получать консультации по научному описанию поступающих образцов минералов, что, бесспорно, является очень важным.

В 2004 году А.И. Маликов передает музею предметы, ставшие основой для археологической и палеонтологической коллекции. Несколько лет подряд Аркадий Иванович возглавлял летнюю геологическую школу, проходившую на территории заказника. В ней принимали участие детские отряды из разных городов России. Наиболее ценные находки передавались музею. Так, коллекция минералов Липовского месторождения пополнилась яркими образцами, привлекающими внимание как рядовых посетителей экспозиции, так и специалистов. Удивительный скол мраморной глыбы с натеками окислов железа пробуждает даже в самых не романтичных сердцах поэтические нотки. Этот завораживающий осенний пейзаж, созданный самой природой, изумляет богатством оттенков и полутонов, причудливостью линий.

В 2005 году к десятилетию заказника музей получает в дар от местного фотографа Николая Ивановича Гудкова 30 фотографий, отснятых на территории заказника. В их числе — виды природы, месторождения самоцветного камня, труднодоступные для посещения старинные копи. Благодаря ему экспозиционные помещения наполнились яркими красками уральской природы.

Экспозиция музея насчитывает более 3000 экземпляров

Постепенно пополняя свои фонды, музей изыскивает возможность для формирования и безвозмездной передачи в учебные заведения города минералогических коллекций, необходимых для ознакомления с минералами родного края подрастающего поколения и воспитания гордости за свою малую родину.

Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области безвозмездно передает заказнику «Режевской» печатную продукцию, которая наравне с минералогическими коллекциями распределяется по школам города и района, детским садам, библиотекам, а также позволяет формировать свой библиотечный фонд специализированной литературы. Библиотека заказника может быть востребована бесплатно любым жителем нашего города.

Издания на руки не выдаются, но с ними можно работать в помещении административного здания заказника.

В настоящее время музейные фонды насчитывают более трех тысяч единиц хранения. Музей «Самоцветная полоса Урала» сотрудничает с различными образовательными учреждениями, библиотеками и музеями, экологическим клубом «Природа» г. Реж, средствами массовой информации.

Благодаря музею, заказник установил взаимовыгодные отношения с местными любителями камня, а также с людьми, деятельность которых ранее была связана с геологоразведкой. Это позволило начать формирование в музее коллекций фотографий, картографического материала, специальной литературы и предметов, характеризующих жизнь и быт геологов советского времени.

Бывшие геологи В.К. Ларин и его супруга посетили музей как любознательные дачники пос. Костоусово Режевского района и не смогли остаться равнодушными. Они пополнили музейную экспозицию редкими минералогическими образцами из частной коллекции, предметами, характеризующими работу геолога в советское время, специализированной литературой.

Жительница нашего города Р.В. Гутько — тоже бывший геолог. Она привела в музей внука, чтобы познакомить его с удивительным миром уральского камня, а также подарила музею ценные предметы, книги и прекрасные фотографии, запечатлевшие походную жизнь советских геологов.

Наиболее выдающимся среди Режевских любителей камня был В.И. Деев. Он смог передать свою увлеченность уральским камнем подрастающему поколению, организовать в Реже клуб любителей камня, вел занятия с детьми в камнерезной мастерской городской станции юных техников. После знакомства с ним многие режевляне тесно связали свою судьбу с минералогией и геологией. Посещая музейную экспозицию, Валерий Иванович радовался тому, что, наконец, в Реже появился такой музей. Его ученики и единомышленники до настоящего времени остаются верными друзьями музея.

23 февраля 2006 года в Режевском доме-интернате для престарелых и инвалидов скончался В.А. Темников 1927 года рождения, бывший инженер-конструктор ядерных электростанций, одинокий пенсионер. Валентин Александрович увлекался коллекционированием и обработкой самоцветных камней, а его предсмертным желанием было передать свою коллекцию музею. Директор дома-интерната Н.П. Логинова приняла коллекцию по описи, обеспечила ее сохранность и передачу музею «Самоцветная полоса Урала». Так, в музейной экспозиции появились образцы классического уральского малахита, Казахстанская бирюза, тигровый глаз, пушкенит и даже янтарь.

Радует, что за последний год музей притягивает все больше молодых камнелюбов. Успешные, достигшие определенных высот в жизни, эти люди ищут единение с природой в красоте Уральского камня и идут на его поиски не ради наживы, а ради самого процесса поиска с его неожиданными сюрпризами и разочарованиями. Как правило, в коллекциях этих людей большинство образцов отобрано своими руками, с каждым связана своя история. Эти люди тоже стремятся оставить что-нибудь в дар музею, приходят в него просто пообщаться, полюбоваться сокровищами уральских недр.

Многие из коллекционеров-камнелюбов люди неординарные, всесторонне развитые, богато одаренные несколькими талантами. Так, например, русский писатель А.И. Куприн знал массу легенд и преданий о самоцветах, некоторые из которых он пересказал в своих произведениях «Гранатовый браслет», «Суламифь».

Режевлянин В.Г. Маковецкий и его сын Александр являются добрыми друзьями минералогического музея, время от времени балуя его неожиданными дарами. Иногда это очередной образец для музея, а иногда мешок блестящих камушков на подарки юным посетителям. Приятным подарком стали и стихи Владимира Григорьевича, посвященные музею:

Музей в России — больше чем музей.
Музей в Реже — всего одна частица,
Но он имеет множество друзей,
И вправе этим он за нас гордиться!
Музей в Реже — не просто «тот музей»
Музей в Реже — не просто «эта зала»,
Музей — судьба, история камней,
И места для истории той мало!
Его история идет издалека:
От аметистов Ватихи и турмалинов Мора,
От тех камней, что прожили века,
От переливта странного узора,
От Раздеришина и местных копачей,
От Воробьева, Драверта начала,
Идет история до наших светлых дней,
Дней «Самоцветной полосы Урала»!

Предметы быта горщиков в музейной экспозиции

КЛУБ ЛЮБИТЕЛЕЙ КАМНЯ

Режевской район имеет богатую историю. Старинные деревни и села старше самого города на десятки и сотни лет. В этих селениях еще сохранились крупицы памяти и знаний о давно минувших веках. Одной из страниц истории нашего края является история и культура добычи и обработки самоцветного камня. Крестьяне находили самоцветы на полях, у себя в огородах, ложбинах рек и ручьев, в корнях вывороченного ветром дерева. Самоцветы собирались, приносились домой, и в зимний период, свободный от сельскохозяйственный работ, обрабатывались, гранились или подготавливались для продажи. Именно уральским крестьянам принадлежит технология отжига дымчатого кварца до цитрина, именно они изготавливали первые кабошоны и бусины, открывая миру сияние уральских самоцветов.

В Реже некогда существовал «Клуб любителей камня», связавший воедино настоящее соцветье имен и фамилий, каждая из которых не пустой звук для нашего города. Коллекционеры, камнерезы-самоучки, доморощенные ювелиры — люди с нестандартным мышлением, сложными характерами и неистребимой любовью к природе родного края и ее богатствам: В.И. Деев, А.П. Шукшаев, Е.И. Толстихин, А.А. Иванов, В.Т. Виноградов, Ю.Ф. Русин, А.Г. Пастухов, В.Я. Скорняков, А.П. Першин и многие другие.

Прошло немало времени, водоворот жизни подхватывал людские судьбы и разбрасывал их кого куда. Постарели или ушли из жизни ветераны «Режевской минералогии», поредели ряды тех, кому небезразлично, что мы живем в «сердце самоцветной полосы», а преемников выросли считанные единицы. И вот в последние три

Любители камня на месторождении Ватиха

года, подобно свежим росткам, стали все чаще появляться люди, охваченные интересом к минералам, влюбленные в природу родного края, неравнодушные к проблемам ее охраны. Люди, околдованные уральским камнем, жаждущие знаний, опыта и новых открытий.

Музей природно-минералогического заказника — одно из тех мест, куда непременно выводит витиеватая тропа интереса к родным минералам. За десять лет работы он объединил множество людей близких по духу, открыл для многих режевлян совершенно неведомую страницу истории. Наконец-то, настал тот момент, когда не работники заказника, а любители минералов со все большей настойчивостью требуют: «Давайте возобновим работу клуба любителей камня!». Подростки, желающие знать, люди средних лет, имеющие некоторый опыт, и ветераны режевской минералогии, переполненные знаниями и опытом, как священная и недосягаемая чаща, — всех их объединяет одно — любовь к камню.

При музее Природно-минералогического заказника «Режевской» каждую последнюю субботу месяца проходят собрания «Клуба любителей камня», на которые приглашаются все желающие.

Справки по тел.: 8 (34364) 2-25-44.

Секретарь клуба — Минеева Елена Валерьевна.

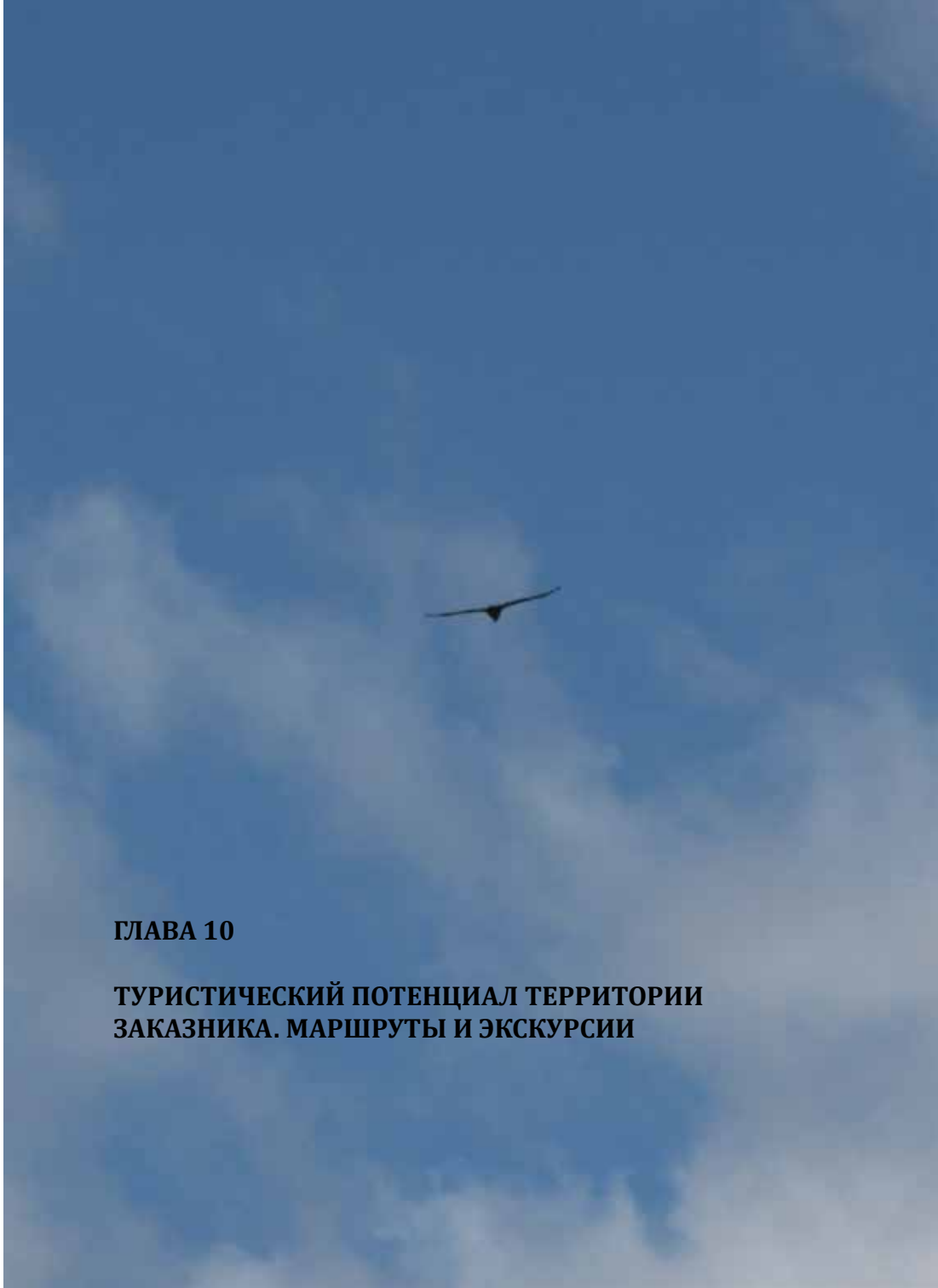
Административное здание заказника находится по адресу: Свердловская область, г. Реж, ул. Советская, дом 4, второй этаж. Город Реж находится на 80-м км трассы «Екатеринбург - Алапаевск».

Тел.: 8 (34364) 2-25-44 — директор, специалист по экопросвещению.

Факс: 8 (34364) 2-48-39

E-mail: zakaznik-rezh@mail.ru

www.zakaznik-rezh.ru



ГЛАВА 10

ТУРИСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕРРИТОРИИ ЗАКАЗНИКА. МАРШРУТЫ И ЭКСКУРСИИ

ГЛАВА 10. ТУРИСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕРРИТОРИИ ЗАКАЗНИКА. МАРШРУТЫ И ЭКСКУРСИИ

Администрация природно-минералогического заказника «Режевской» предлагает различные по тематике и сложности маршруты по территории заказника для любителей активного отдыха, “прогулок выходного дня”, любителям камня, студентам и школьникам. Сотрудники заказника готовы оказать содействие в подготовке и проведении данных маршрутов. Необходимо соблюдать ряд правил при посещении природно-минералогического заказника «Режевской» туристическими группами: 1) за 3 дня до приезда группы поставить в известность администрацию заказника по электронной почте zakaznik-rezh@mail.ru или по телефону: +7 (34364) 2-25-44; 2) в информационном письме-уведомлении должны быть указаны дата и время приезда группы, количество туристов, цель посещения заказника; 3) руководителю группы администрация заказника вручит «памятку туриста» о поведении на территории заказника.

ИСТОРИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ МАРШРУТ. ЭКСКУРСИЯ НА ЛИПОВСКИЕ КАРЬЕРНЫЕ ОЗЕРА

Маршрут на Липовские карьерные озера начинается с осмотра коллекции минералов в Музее «Самоцветна полоса Урала» заказника «Режевской». По дороге на Невьянск справа остается белый Иоанно-Предтеченский храм (1902) на Орловой горе (сложенной серпентинитами), видны черные отвалы шлаков и отходов металлургической переработки никелевых руд Липовского месторождения. Далее, двигаемся до светофора, и налево пошла дорога на Липовское месторождение. Проезжаем без малого 20 км, и недалеко, от едва заметной в летнее время реки Бобровки можно остановиться у заросших молодым хвойным лесом карьеров, вскрывающих фосфоритовые отложения в карстовых коллекторах. Далее справа промелькнет знаменитое село Липовское, колокольня Христорождественского храма, а левее, на горизонте, видны отвалы Липовского месторождения силикатного никеля.

Машину можно оставить у производственных помещений, где ранее располагалось рудоуправление, а сейчас работает небольшое предприятие по добыче и обработке мрамора и находится персонал, занятый эксплуатацией месторождения подземных вод. Знакомство с Липовскими карьерными озерами лучше начинать с 4-5 карьера. Здесь располагается самое глубокое на Среднем, Южном и Приполярном Урале озеро — глубина его не менее 120 м. Глубже его среди уральских озер только одно — озеро Щучье на Полярном Урале (136 м).

Липовское карьерное озеро

При подходе к озеру, слева и справа от дороги в обнажениях можно познакомиться с одним из главных участников геологической истории Липовского месторождения — мраморами. Чаще всего породы встречаются серого, светло-серого и реже белого цвета, густота их окраски зависит от мельчайших частичек углистого вещества, находящегося внутри.

Не доходя до озера 100-150м по обе стороны дороги вы увидите причудливые формы растворения, выветривания мраморов инфильтрационными водами. Здесь вскрыт древний, мезозойский (!) карровый рельеф. Здесь же сохранился и характерный цвет для эпохи мезозоя — красно-коричневый, за счет осаждения оксидов и гидроксидов железа на поверхности растворения карбонатных пород.

Справа, во вскрытой уступом карьера карстовой воронке, наблюдаются заполняющие её рассыпающиеся карбонат-лигнитовые отложения. В них встречены валуны бокситов с выразительной бобовой структурой. В этом же уступе можно найти жеоды лимонита — это инфильтрационные железные руды, которые накапливаются в карстовых пустотах, на так называемом щелочном геохимическом барьере: повышение pH способствует окислению железа и осаждению его в виде гетита.

Спускаясь по дороге, вы проходите тектонический контакт мраморов с серпентинитами. На противоположном, обрывистом скальном борту видны коренные выходы плитчатых мраморов, в пределах их располагаются карстовые воронки — их легко обнаружить по серому и черному цвету, который придает осыпям лигнит. Собственно говоря, здесь, на берегу карьерного озера, Липовское месторождение силикатного никеля предстаёт перед вами во всей своей геологической простоте и ясности. Никеленосные залежи, располагающиеся вдоль контакта серпентинитов и мраморов, отработаны глубоким карьером. Именно к этой контактовой зоне, ослабленной тектоническими нарушениями, приурочены карстовые явления. По этим зонам, доступным инфильтрующимся водам, в условиях влажного тропического климата формировались мощные (до 200 м!) коры выветривания. Сопряжение этих процессов — выветривания и карста — неизбежно приводило к заполнению перемещенными продуктами выветривания карстовых полостей.

Подойдя к береговой линии в безветренную солнечную погоду вы сможете наблюдать зеленовато-голубую гладь озера, сильно напоминающую своей красотой и чистотой известные южные моря (Черное и Средиземное). Остальные карьерные озера Липовского месторождения (№ 6,7,8) ничем не уступают по красоте данному озеру. Они менее “обжиты” и реже посещаемы любителями природы, чем озеро в карьере №4-5.

В настоящее время берега карьерных озер представляют удобное место для обустройства зон отдыха. Сами озера своей бирюзово-голубой водой чем- то напоминают горные озера Кавказа (знаменитое озеро Рица). Они являются хорошим местом для активного отдыха, проведения геолого-туристических слетов и учебных практик по геологии и географии.

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ МАРШРУТ. ОБЗОРНАЯ ЭКСКУРСИЯ ПО ЛИПОВСКОМУ ГЕОЛОГИЧЕСКОМУ ПАРКУ

Протяженность: 4-6 км; продолжительность: 4-8 часов. Начальной точкой учебно-геологического маршрута по Липовскому геологическому парку служит бывшая контора никелевого рудника. Отсюда в разные стороны расходятся дороги, ведущие к карьерам, каждый из которых представляет большой минералогический и геологический интерес.

Борт карьера № 5

Начнем обзор Липовского геологического парка с «Главного карьера», представляющего в настоящее время большое озеро, возникшее на месте отработанных IV и V рудных залежей. Глубина вновь образовавшегося озера превышает 120 м

(напомним, что самое глубокое уральское озеро Щучье, расположенное на Полярном Урале, имеет глубину 136 м). Вся западная, южная и восточная часть карьера сложена мраморами, серого, светло-серого, местами белоснежного крупнозернистого мрамора, северная — змеевиками с прорывающими их пегматитовыми жилами, в настоящее время залитыми карьерными водами. Спустившись к воде, слева и справа от дороги увидим вскрытый мезозойский карровый рельеф, представленный причудливой формы мраморными останцами.

Далее с правой стороны вскрыта карстовая воронка, в которой видны заполняющие ее карбонат-лигнитовые отложения.

Затем наблюдается рудный свал, представленный яркими желтыми и красными глинами, среди которых много валунов бокситов с бобовой структурой и жеоды бурого железняка, в некоторых из них можно увидеть хорошо образованные кристаллы кальцита белого цвета до 2 см величиной. В этой же осыпи были найдены образцы редкого сульфида - миллерита — NiS. Минерал встречается в виде корок, состоящих из лучистых агрегатов, наросших на стенки трещин в окварцованном серпентините. Иглы миллерита достигают длины 5 мм и толщины 0,5 мм.

Далее по дороге вдоль берега озера выйдем к оползню, сошедшему весной 2001 года. Оползень имеет ширину 15 м, длину 100 м. Двигаясь по сильно пересеченной местности, через некоторое время выходим к пегматитовой жиле с увитом, хризобериллом и фенакитом. Жила находится на первом от реза воды уступе и может оказаться затопленной в ближайшие годы. Простирание жилы — 330°, падение — 240°, под углом 60°. Увитсодержащая жила, мощностью до 0,7 м имеет симметричное строение. Внешняя зона сложена радиально-лучистыми или параллельно шестоватыми агрегатами антофиллита. Следующая зона сложена параллельно шестоватым крупнозернистым агрегатом антигорита с примесью графита. Третья зона образована крупно-гигантозернистым агрегатом турмалина, флогопита, амфибола, талька, хризоберилла и иногда синего корунда. Четвертая зона (центральная) сложена мелкозернистым кальцит-плагиоклазовым агрегатом с вкрапленностью апатита, микролита и танталита. На контакте турмалина с кальцит андезиновым агрегатом встречается бесцветный фенакит.

Вмещающие породы — змеевики с пятнистым распределением талька, клинохлора, каронатов, брусита и мелких сульфидов. Главный интерес в жиле представляет минерал из группы турмалина — увит, образующий черные шесты до 20 см длиной. Кроме увита встречается оливково-зеленый хризоберилл (до 2см) и мелкие прозрачные кристаллики фенакит.

На противоположной стороне карьера, на фоне белых мраморных уступов видны черные карстовые воронки, заполненные рыхлыми карбонатно-глинистыми отложениями. В этих карстовых воронках, при промывке породы ситами можно обнаружить обильную рубиновую минерализацию, а также шпинель, пирит и другие минералы. На южном берегу вскрыты древние мезозойские озерно-болотные отложения в карстовом углублении, заполненном лигнитами и глинами.

Лигнтит — ископаемая древесина бурого цвета, находящаяся не в окаменелом, а в слабо обугленном состоянии, сохранившая анатомической строение тканей и по внешности сходная с неизмененной древесиной. Лигнтиты, лежащие на поверхности, сильно разрушены, но при углублении на 0,5-1 м можно обнаружить целые ветви и даже стволы мезозойской растительности.

Излюбленное место работы юных геологов — самый удаленный от конторы рудника карьер №6, вскрывающий 6-ю рудную залежь, прозванный «турмалиновым». В бортах этого карьера наблюдаются сильно выветрелые, переработанные до глинистого состояния тела пегматитов, несущих турмалиновую минерализацию. При промывке в ситах глинисто-слюдистой массы легко найти ярко окрашенные в розовый цвет кристаллики турмалина. Кроме турмалинов различного цвета, часто попадаются кристаллы мутного, непрозрачного берилла до 4-5 см длиной. Гораздо реже встречаются топазы, поражающие своей чистотой, прозрачностью и приятным голубым цветом. Самый большой из найденных кристаллов достигал 3 см в высоту.

Большой интерес представляет пегматитовая жила «Сибирячка» (или «Немецкая»), открытая в 2005 году М.П. Поповым с группой немецких туристов и описанная сотрудниками Сибирского отделения РАН в юго-восточном борту карьера №6.

«Немецкая» жила («Сибирячка»)

В настоящее время жила отработана почти полностью. Интерес представляют отвалы, в которых любители камня смогут найти небольшие штуфы пегматитов с шерлом, а если посчастливится, то и полихромные турмалины и топаз.

Жила имеет плитообразную форму, осложненную в верхней части раздувом и смещением по трещине приблизительно на 20 см. Мощность жилы в раздуве составляет 30-40 см. Простирание жилы северо-восточное, падение под углом от 60° до субвертикального на северо-запад. В верхней части обнажения отчетливо наблюдается выклинивание жилы. Расчистка нижней части жилы показала, что она сужается до 12-15 см и имеет плитообразную форму.

В районе мраморного карьера №8 наиболее ярко представлена рубиновая минерализация, обнаруженная на Урале А.Ю. Кисиным. Зерна рубина наблюдаются в крутопадающих узких минерализованных зонах, среди белых крупно- и гигантозернистых мраморов, в которых не выражена ни полосчатость, ни плитчатость.

Мраморы с фукситом и рубином

Кристаллы рубина прозрачны, ярко-красной или малиновой окраски, вытянуты по главной оси. Поверхность граней неровная. Размер кристаллов достигает 20 мм по удлинению и 5 мм в поперечнике. В парагенезисе с рубином встречаются: пирит, пирротин, кварц, шпинель, амфиболы, диопсид, скаполит, флогопит, фуксит, турмалин. Надо отметить, что фуксит (зеленая хромсодержащая разновидность мусковита), пирротин, флогопит и диопсид обнаружить нетрудно, а настоящие, хорошо окрашенные в красный цвет, рубины попадаются очень редко.

ГЕОЛОГО-ТУРИСТИЧЕСКИЙ МАРШРУТ ПО ТРОПЕ А.Е. ФЕРСМАНА

Маршрут пеший, по продолжительности займет 3 дня. Начинается от с. Октябрьское Режевского района. Здесь же находится база заказника «Режевской», где останавливаются на ночлег туристические группы.

1 день: из с. Октябрьское (Шайтанское) до переправы через реку Реж, около Шайтан-камня, нужно пройти 5 км пешком или на автомобиле высокой проходимости, так как лесная дорога разбита лесовозами. На левом берегу реки Реж, напротив Шайтан-камня, расположена большая поляна. На ней в двух местах построены стоянки для туристов

(навес, туалет, место для костра), где можно сделать привал. Через реку можно перейти вброд или на резиновой лодке. Далее от Шайтан-камня по тропе, вдоль правого берега реки Реж до Кособродского кардона, далее по лесной дороге, по правобережью реки Реж до Адуй-камня. Общая протяженность маршрута в первый день составляет около 16 км.

2 день: Путь от скалы Адуй-камень до копи Семенинская. Его проходят с заходом на копи Урочище Тоши, Тысячница (Большой Тощак), Малый Тощак, Ямы Золотопромышленного товарищества, Семенинская. Общая протяженность составляет 15 км.

3 день: от Копи Семенинская до поселка Крутиха. Посещение копи Адуя дальнего, Топазница, Телефонка, Цыпушка и конечная точка маршрута поселок Крутиха. Протяженность маршрута — 14 км.

ИСТОРИКО-АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ МАРШРУТ. ШАЙТАНСКАЯ ПИСАНИЦА

По берегам реки Реж возвышается свыше 60 крупных скал, благодаря которым она считается одной из красивейших на Урале. Ее по праву можно считать одной из лучших для водных путешествий.

Наскальные изображения в долине Режа до середины 1970-х годов были известны только в двух местах, одно — несколько выше деревни Исаковой, а другое на Бородинских скалах. Первым исследователем, написавшим о наскальных изображениях на берегах Режа, стал Михаил Викторович Малахов. В 1976 году В.Т. Петриным, А.Ф. Шориным и В.Н. Широковым была обнаружена неизвестная ранее писаница на Шайтан-Камне..

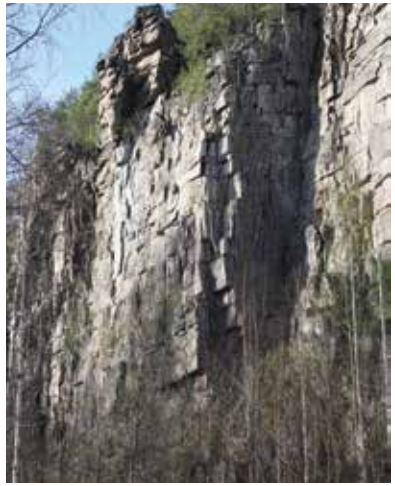
На берегах уральских рек и озер можно найти много скал, именуемых Шайтан-Камень. Шайтан — название многих скал на реках и озерах Урала. Их обычно связывают с манси-вогулами. Однако само слово «шайтан» (злой дух, черт) — не мансийское, а тюркское. Топонимы такого рода, прежде всего, отражают отношение тюрков-мусульман, а также и русских переселенцев, взявших слово «шайтан» в свой лексикон, к местам религиозного поклонения язычников.

Это название можно встретить в южной части озера Иткуль, на правом берегу Нейва, ниже по течению от поселка Зыряновский, на правом берегу Чусовой, напротив села Нижнее, на Адуе, недалеко от его слияния с Режем. Да и на самом Реже это имя встречается как минимум дважды — напротив села Арамашево и недалеко от поселка Октябрьский, Последний камень нас и интересует.

Шайтан-Камень, пожалуй, самый грандиозный из всех режевских скал. Он представляет собой обращенную к реке стену, высотой около 40 м и протяженностью более 400 м. Эта сложенная из серых гранитов скала расположена на правом берегу реки, в 4,5 км на юго-восток от п. Октябрьский, примерно на километр выше места впадения в реку Реж маленькой реки Воронина. Русло реки здесь не очень широкое, около 20-25 м. Расстояние от скалы до воды порядка 25-30 м. Здесь растут сосны, березы, черемуха, рябина, осина. Вершина скалы увенчана шапкой соснового леса. Ближе к самой скале, в результате ее разрушения образовалась каменная осыпь, высотой до 5 м. Сам Шайтан-Камень разделен на две части вертикальным разломом, по которому можно легко подняться на стену.

Шайтан-камень до прихода русского населения был культовым местом для коренного населения, именно поэтому русские первопоселенцы дали скале такое название. В окрестностях скалы в конце XVIII века было открыто уникальное месторождение шайтанского переливта — поделочного камня, известного во многих странах мира. Свое название знаменитый уральский самоцвет перенял у скалы. Одна из легенд гласит, что Шайтан-камень — это окаменевший Хозяин Уральских гор. Не сумев сокрыть в своих подземельях все красоты Земли, он от досады окаменел. Но «отблески солнца, свежесть росы и разноцветье радуги разукрасили подземелья окаменевшего великана. Именно поэтому люди находят в этих местах дивные самоцветы». Сегодня Шайтан-Камень имеет статус геоморфологического и ботанического памятника природы.

Древние рисунки были открыты в 1976 году археологами В.Т. Петриным, А.Ф. Шориным, В.Н. Широковым. В дальнейшем памятник неоднократно посещался исследователями.



Скала Шайтан-камень, на которой имеются письменные элементы Шайтанской писаницы

Наскальные изображения обнаружены в правой от разлома части Шайтан-Камня. Расстояние между крайними рисунками около 175 м. Всего здесь древним художником было нанесено около сотни фигур, которые условно исследователи подразделяют на 17 групп изображений. Высота нанесения рисунков немногим выше 2 метров, а многие из них нанесены в 15-20 см от подножия скалы, вероятно, часть фигур перекрыты осыпавшейся породой.

Если судить по яркости рисунков, то Шайтанская писаница, создавалась на протяжении длительного времени, некоторые фигуры видны достаточно отчетливо, другие превратились в расплывшиеся бурые или красно-розовые пятна. Часть рисунков была нанесена поверх более ранних изображений. Все рисунки выполнены краской на основе охры и имеют в настоящее время различные цветовые оттенки, от красно-оранжевых до темно-бурых. Возможно, это связано с конкретным местом расположения рисунка на камне или составом самой краски.

Исследования рисунков на Шайтан-Камне значительно пополнило фонд источников и позволило по-новому рассмотреть некоторые сюжеты. Так, например, первые шесть групп Шайтан-Камня содержат только зооморфные изображения. Здесь животные изображены один на один с природой, без всяких следов деятельности человека. Среди изображений животного мира можно уверенно выделить фигуры лосей, контуры некоторых из них древних художник изобразил с характерной волосяной серьгой под нижней челюстью, одни фигуры выполнены в скелетном стиле, у других небольшими пятнами показаны внутренние органы. Также на скале изображены более мелкие жители леса, вероятно зайцы, эти фигуры практически лишены шеи и отличаются меньшим размером, хотя это предположение спорно. В некоторых группах изображений можно увидеть фигуры птиц, их отличают длинные шеи, поэтому можно сделать предположение, что речь идет о гусях или лебедях. Примечательно, что рисунки всех животных на памятнике выполнены в контурной манере. Здесь встречаются небольшие по площади участки, целиком покрытые краской, но, вероятно, это следы размывания изображений.

Человеческие фигуры на Шайтан-Камне выполнены при помощи линий, некоторые выполнены в фертообразной позе — с руками опущенными на пояс. На некоторых рисунках люди изображены с округлыми головами. Головы других украшены двурогими уборами.

Особое внимание стоит обратить на 15 группу. В этой композиции В.Н. Широков выделил 4 антропоморфных фигуры, три из которых выполнены в трехчетвертном развороте, что довольно редко встречается в уральской традиции наскальных изображений. Интересна и другая особенность этой композиции — нога центральной, самой большой антропоморфной фигуры наступает на лосиную голову. В книге «Уральские писаницы: реки Реж и Ирбит» В.Н. Широковым приводится следующая интерпретация этой сцены: «Ее тематика связывалась с определенными обрядами древних коллективов, в смысловом центре которых выступала фигура зверя или его часть. В настоящее время можно, на наш взгляд, конкретизировать эту схему. Обряды, связанные с промысловым культом, зафиксированы у многих народов Западной Сибири, в том числе и у обских угров. Очень интересные данные приводят В.М. Кулемзин и Н.В. Лукина: «В некоторых местах проводился праздник

головы лося (ваях ох поры). При поедании головы... особое лицо «ел» (гадатель) подбрасывая ложку, определял дальнейший успех охоты на этого зверя... На Тром-Агане голову лося ели сырой. Череп подвешивали на сук дерева или клали на специальную постройку, сооруженную на двух столбах, подобно ящику для костей медведя. Ритуальный обычай поедания головы лося или оленя существовал и у манси Средней Конды». Таким образом, есть веские основания увязывать содержание этой композиции с этнографическими данными, позволяющими считать всю сцену отражением ритуальных церемоний, связанных с промысловым культом лося».

В 2008-2010 гг. сотрудники заказника несколько раз посещали этот памятник. Наиболее удачной получилась поездка, предпринятая в начале мая 2010 года. Отсутствие листвы на деревьях и ровный солнечный свет помогли получить наиболее качественные фотоснимки древних изображений, кроме того, стена Шайтан-Камня прекрасно просматривалась с противоположного берега, что позволило сделать удачные панорамные кадры. После цифровой обработки изображений были внесены некоторые уточнения в наскальные композиции, а также найдены новые фигуры.

Очень интересна последняя, нижняя по течению композиция. Здесь изображены вписанные друг в друга два равнобедренных треугольника, они имеют общее основание, в центр которого опущен короткий вертикальный отрезок. Еще два отрезка соединяют параллельные стороны треугольников. Ниже этой геометрической фигуры видны фрагменты трехзубчатого гребня, под которым можно различить плохо сохранившуюся фигуру птицы.

Гребневидные знаки в наскальной художественной традиции на Урале являются символом верхнего мира, В.Н. Чернецов видел изображение небосвода. Знак в виде треугольника обычно ассоциируется с изображением хижины. Согласно верованиям многих народов, душа человека после смерти улетает в образе водоплавающей птицы. Так и ханты использовали для ритуала проводов души утку. Через 40-50 дней после смерти человека они строили на окраине селения специальный шалаш и помещали в него деревянное изображение умершего. Перед входом оставляли убитую утку, головой на север. Потом шалаш вместе с «куклой» сжигали, а утку, сварив, съедали. Если смерть случалась поздней осенью или зимой, то изображение покойного хранилось до весны, пока не прилетят утки.

ВОДНЫЙ МАРШРУТ ПО РЕКЕ РЕЖ

Река Реж рождается в 10 км к северо-востоку от озера Аятского от слияния двух небольших речек — Аять и Большой Сап. Круто поворачивая на северо-восток и сливаясь с рекой Нейва, она даёт начало Нице, важному притоку реки Туры. Реж — довольно крупная река, её длина 220 км, площадь бассейна — 4400 кв. км. В верховьях это настоящая горная река с выходами горных пород, многочисленными перекатами, в сплошном коридоре смешанных лесов из сосны, ели, березы и осины. Весной по верховьям реки можно пройти на лодке или легком плоту, летом на байдарке, резиновых 2-х местных лодках или катамаранах. Весенний сплав по реке опасен и по силам только опытным туристам.

Маршрут удобней всего начинать от деревни Колташи — родины знаменитого горщика Данилы Зверева. От г. Реж маршрутным автобусом доехать до с. Черемисское 40 км, затем 8 км на попутной машине или пешком. Справа от деревни находится щебеночный карьер, за карьером спуск к реке Реж и большая поляна, удобное место для подготовки оборудования к сплаву. На поляне открывается вид на скалу Ёжик, нависшую над рекой. Сразу за деревней Колташи, слева по течению, в Реж впадает маленькая речка Положиха. Здесь Данила Зверев и жители деревни находили рубины, сапфиры и алмазы, промывая глину и песок русла ручья. Далее путь проходит под небольшим автомобильным мостом через реку Реж. Обязательно посмотрите на его опоры, они сработаны еще в начале XIX века, это самый старый режевской мост.

Далее река течет по равнинной местности, но очень сильно петляет. Широкие плесы, где течение почти не чувствуется, перемежаются с крутыми участками, где нужно успевать

Водный маршрут по реке Реж

рулить и выгребать, иначе можно угодить в ивняк, а выбраться оттуда проблематично.

При слиянии с рекой Адуй Реж наиболее красив: береговые обнажения и выходы горных пород, высокие берега с сосновым и еловым лесом, извилистое русло, быстрое течение и, наконец, Шайтан-камень на правом берегу Режа, через километр после впадения реки Адуй.

Шайтан-Камень представляет собой отвесную 40 метровую стену из гранитов серых цветов, протянувшуюся вдоль реки на 400 м. Русло реки здесь не очень широкое, около 20-25 м. Расстояние от скалы до воды 25-30 м. Здесь растут сосны, березы, черемуха, рябина, осина. Вершина скалы увенчана соснами. Ближе к самой скале образовалась каменная осыпь высотой до 5 м. Сама скала разделена на две части вертикальным разломом, по которому легко можно подняться на стену.

Далее Реж изобилует перекатами, и нужно быть особенно внимательными, чтобы избежать столкновение с подводными и надводными камнями. Вдоль реки проходят лесные дороги, иногда подходящие почти вплотную к ней. С левой стороны по течению можно выйти к деревням Октябрьское, Галанино, Липовское.

Вдоль дорог встречаются старинные копи, в которых можно найти аметисты, горный хрусталь. У д. Галанино в Реж впадает небольшая речка Медвежка, а далее — ручей Семянка. Жители бывшей деревни Медвежка мыли рубины и добывали аметисты вдоль реки Медвежка. К сожалению все копи рекультивированы. В 3-х км от села Шайтанка (ныне Октябрьское), в верховьях реки Медвежка расположено единственное в мире месторождение Шайтанского переливта, открытое в 1787 году Я.Федоровым и И.Раздеришиным. По другим сведениям, открыт в 1791 г. участником одной из экспедиций по изучению природы России, надворным советником А. Раздеришиным.

За д. Галанино на протяжении 8-10 км идут сплошные перекаты. С правой стороны в реку Реж впадает река Быстрая; здесь проходит граница природно-минералогического заказника. Далее, у последнего переката, справа в Реж впадает река Крутиха, быстрая весной и спокойная летом. Перед перекатом, с левой стороны, идет гряда скал. Постепенно ширина Режа расширяется и доходит до 50-70 м. Здесь обязательно нужно остановиться напиться родниковой воды, который бьет из земли у подножия горы. Недалеко от этого места расположена копь под названием Крест.

Последний участок маршрута проходит по Режевскому пруду (15 км). У реки Серебрянка можно осмотреть старинный железный рудник и кварцевые копи. С правой стороны по течению расположены скалы Пять братьев. Расстояние маршрута составляет примерно 75 км.

ВОДНЫЙ МАРШРУТ ПО РЕКЕ АДУЙ

Точки маршрута — поселок Крутиха, Адуйский кордон, Шайтанский камень, река Реж.

Река Адуй, самый крупный приток Режа, берет свое начало севернее озера Балтым. Длина реки составляет 53км, она впадает в реку Реж. Весной ширина устья составляет 10-15 м. Неподалеку от устья на Адуе есть пороги. С левой стороны по течению берега в основном заболоченные, богатые разными травами. С правой стороны местность холмистая, поросшая лесом (сосна, ель, береза, лиственница и др.)

Добраться до Адуйского кордона лучше от железнодорожной станции Крутиха, это кратчайший путь, 17 км. Двигаться нужно по дороге в северо-западном направлении пешком или на автомобиле повышенной проходимости. Дорога пересекает три ручья: Гороховый, Второй и Первый каменные ключи. Через 9 км дорога расходится: левая идет к реке Адуй, правая — к ее устью. Ширина реки в районе Адуйского кордона — 5-10 м. Через 1,5 км пути слева в Адуй впадает речка Мостовка шириной 2-3 м, с довольно быстрым течением. Сразу за Мостовкой, на большой поляне, находится старый Адуйский кордон — заброшенная деревня. Следующая речка, впадающая в Адуй с левой стороны — Березовка. Далее по течению, примерно через 1 км с правой стороны, впадает речка Парфеновка. В этих речках обитают бобры, по берегам встречается множество бобровых хаток. Вдоль этих рек расположено большое количество старых копей, таких, как Тяжеловесница, Малый Тощак и т.д., представляющих интерес для любителей минералогии. Чуть ниже по течению, с левой стороны, в Адуй впадает ручеек Тоши. Сразу за речкой с левой стороны начинается Урочище Тоши — многочисленные копи, близко расположенные друг к другу. На всех Адуйских копях добывались разноцветные виды кварцев: аметисты, морионы, дымчатый, прозрачный, белый. Кроме этого в них встречались бериллы, топазы, гранаты.

На правом берегу реки Адуй, в 1,5 км выше его впадения в Реж, находится скала Адуй-камень. Скала сложена гранитами и возвышается на 30 м над уровнем реки. Гранит разделен трещинами на плиты, которые от середины наклонены в обе стороны. В окрестностях скалы в конце XIX века была обнаружена ценнейшая археологическая находка — Адуйский идол — медная фигура, датируемая началом I тыс. до н.э.

Далее Адуй впадает в реку Реж. В километре после устья Адуя расположена гранитная скала Шайтан-камень. Здесь водный маршрут по Адую заканчивается.

Место слияния рек Адуй и Реж. Адуй слева.

РЕЖИМ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

(из Положения о Природно-минералогическом заказнике «Режевской», утвержденном Постановлением Правительства Свердловской области от 04.04.2003 года № 183-ПП)

1. На всей территории Заказника ЗАПРЕЩАЕТСЯ любая деятельность, которая может нанести ущерб природным комплексам, историко-культурным и геолого-минералогическим объектам, влекущая за собой изменение сложившегося природного ландшафта, снижение или уничтожение экологических, эстетических и рекреационных качеств Заказника или его компонентов, в том числе:

- заготовка живицы, промысловая охота и промышленное рыболовство;
- мойка транспортных средств вне отведенных для этого мест;
- любые виды загрязнения природной среды;
- иная деятельность, ухудшающая состояние природных и геолого-минералогических объектов.

2. В зоне охраны уникальных минералогических и геологических объектов ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- деятельность, влекущая за собой изменения гидрологического режима;
- проведение добычи полезных ископаемых без наличия соответствующей лицензии, выдаваемой Правительством Свердловской области и Главным управлением по охране природных ресурсов и окружающей среды МПР Российской Федерации по Свердловской области, в соответствии с научно-обоснованными квотами и нормативами;
- предоставление земельных участков под все виды строительства и хозяйственной деятельности, не связанной с деятельностью Заказника;
- строительство без согласования с администрацией Заказника дорог, трубопроводов, линий электропередач и других коммуникаций, а также хозяйственных объектов, не связанных с функционированием Заказника;
- размещение новых видов хозяйственной деятельности;
- движение, стоянка без согласования с администрацией Заказника механизированных транспортных средств вне дорог общего назначения и специально отведенных для этого мест, за исключением транспортных средств, обеспечивающих жизнедеятельность населенных пунктов и обеспечивающих осуществление противопожарных мероприятий;
- размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений, мест захоронения отходов производства;
- рубки главного пользования, проходные рубки

3. На всей территории Заказника РАЗРЕШАЕТСЯ:

- проведение мероприятий по охране природных и геолого-минералогических объектов по согласованию с администрацией Заказника; ремонт действующих промышленных объектов, зданий, сооружений, автодорог и иных действующих коммуникаций;
- проведение по согласованию с администрацией Заказника санитарных рубок и рубок ухода за лесом (проведение по согласованию с администрацией Заказника выборочных рубок спелых и перестойных насаждений, санитарных рубок и рубок ухода за лесом);
- проведение лесовосстановительных мероприятий;
- разведка и бурение водозаборных скважин, обеспечивающих жизнедеятельность населенных пунктов;
- любительское и спортивное рыболовство и охота;
- ограниченное проведение разведочных и добычных работ по согласованию с администрацией заказника и при наличии соответствующей лицензии;
- организация условий для осмотра достопримечательностей Заказника и кратковременного отдыха, прокладка учебных троп, обустройство смотровых площадок, укрытий от непогоды;
- иная деятельность, не наносящая ущерб природным и геолого-минералогическим объектам, а также рекреационным качествам территории.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Создание на территории Свердловской области действующего Природно-минералогического заказника явилось важным событием в деле охраны окружающей среды и сохранения природно-исторического наследия.

Выполняя охранные функции — защиту уникальных минералогических и геологических объектов (минеральных копей) от истощения при нерациональном и бесконтрольном пользовании и реабилитацию ресурсо-воспроизводящих экосистем, прежде всего водных, лесных, земельных — заказник остается уникальным полигоном для развития научного и просветительского туризма, проведения геологических и экологических экскурсий, студенческих практик и детских образовательных лагерей. Ежегодно музей и минеральные копи заказника посещают многочисленные группы школьников, студентов и ученых. Это позволяет решать задачи научного просвещения и патриотического воспитания молодежи.

Существует перспективный план расширения охраняемой территории заказника путем включения в него Алабашского, Мурзинского, Сарапульского и Южаковского пегматитовых полей. Это позволит превратить Природно-минералогический заказник «Режевской» в уральский центр охраны биологического, ландшафтного и ресурсного разнообразия, а также центр возрождения народных традиций и ремесел.

Здешним старым копям более 150 лет, но они до сих пор дают представление о физико-химических процессах, которые шли в земле при образовании таких цветных минералов, как турмалины, топазы, лепидолиты.

Сохранение уникальных естественных природных условий на территории заказника способствует созданию благоприятной среды для изучения геолого-минералогической системы Урала и обеспечения потребностей общества в экотуризме и экологическом просвещении.

Все это позволит со временем поставить Заказник «Режевской» в ряд с такими уральскими природными памятниками общероссийского значения, как «Висимский заповедник», «Денежкин камень» и «Оленьи ручьи».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Емлин Э.Ф., Вахрушева Н.В., Кайнов В.И. Самоцветная полоса Урала: Режевской государственный природно-минералогический заказник. Путеводитель. Екатеринбург-Реж, 2002. 156 с.
2. Ерохин Ю. В., Захаров А. В., Каверина В. П. Самородные металлы (Au, Ag, Cu) из гранитных пегматитов Липовского жильного поля (Средний Урал) // Уральская минералогическая школа – 2010. Екатеринбург: ИГГ УрО РАН, 2010. С. 58-60.
3. Ерохин Ю.В., Вахрушева Н.В., Шагалов Е.С. Хризоберилл из гранитных пегматитов Адуйского участка // Материалы Уральской минералогической школы – 2003. Екатеринбург: Изд-во УГГГА, 2004. С. 65-67.
4. Ерохин Ю.В., Захаров А.В., Хиллер В.В., Пономарев В.С. Минералогия плагиоклазитовых блоков из десилицированных гранитных пегматитов Липовки (Средний Урал) // Вестник Уральского отделения РМО. Екатеринбург: ИГГ УрО РАН, 2011. № 8. С. 45-55.
5. Ерохин Ю.В., Захаров А.В. Полихромные турмалины и лепидолит из редкометальных гранитных пегматитов Липовского жильного поля (Средний Урал) // Ежегодник-2010. Труды ИГГ УрО РАН, 2011. Вып. 158. С. 135-139.
6. Захаров А.В., Ханин Д. Новые данные о хризоберилле из пегматитов Липовского жильного поля (Средний Урал). Вестник Уральского отделения Российского минералогического общества, 2012. № 9. С. 68-73.
7. Захаров А.В., Ерохин Ю.В. Дюмортьерит из гранитных пегматитов Липовского жильного поля (Средний Урал) // Вестник Уральского отделения РМО. Екатеринбург: ИГГ УрО РАН, 2011. № 8. С. 56-60.
8. Захаров А.В., Ерохин Ю.В. Лепидолит из контаминированных гранитных пегматитов Липовского жильного поля (Средний Урал) // Двенадцатые Всероссийские научные чтения памяти ильменского минералога В.О. Полякова. Миасс: ИМин УрО РАН, 2011. С. 44-50.
9. Кайнов В.И., Жернаков В.И. Хризоберилл // Минералогия Урала. Оксиды и гидроксиды. Миасс-Екатеринбург, 2000. Ч. 1. С. 9-21.
10. Кисин А.Ю. Липовское проявление благородного корунда. Свердловск: УрО АН СССР, 1989. С. 94-95.
11. Маликов А. И., Поленов Ю. А., Попов М. П., Шукшаев А. П. Самоцветная полоса Урала. Екатеринбург: Изд-во Сократ, 2007. 384с.
12. Пеков И.В., Меметова Л.Р. Минералы гранитных пегматитов Липовки, Средний Урал // В мире минералов. Минералогический альманах. М.: ТОО «Альтум», 2008. № 13. С. 7-44.
13. Попов В.А., Канонеров А.А. Пегматитовая жила с увитом, хризобериллом и фенакитом из Липовки (Средний Урал) // Материалы Уральской летней минералогической школы – 1996. Екатеринбург: УГГГА, 1996. С. 134-137.
14. Смертенко В.М., Канторович В.И., Пальмова Н.И. Методические указания по поискам и перспективной оценке месторождений цветных камней. Выпуск 20. Турмалин. Изд-во Всесоюзное проммышленное объединение «Союзкварцсамоцветы», 1978, 79с.
15. Таланцев А.С. Камерные пегматиты Урала // ИГГ УрО РАН, М.: Наука,1988. 143 с.
16. Ферсман А.Е. (1962): Избранные труды. T.VII. Драгоценные и цветные камни СССР. М., изд. АН СССР, 592с.
17. Шпанов Е.П. Хризоберилл //Типоморфизм минералов. Справочник. М.: Недра, 1989. С. 501-504.
18. Шукшаев А.П. «Туристические маршруты». Реж: Изд-во «Режевская типография», 2001. 43с.
19. Шукшаев А.П. «Сокровища Самоцветной полосы». Екатеринбург: Изд-во «Баско», 2005. 112с.
20. Шукшаев А.П. «В поисках утерянной копи». Реж: Изд-во «Лазурь», 2008. 144с.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3

Самоцветная полоса Урала.
История открытия и изучения 4

История образования и развития Заказника..... 12

Географическое положение и
природные достопримечательности 18

Геологическое строение территории
Режевского заказника 26

Минералы, встречаемые в
Режевском заказнике 35

Липовский участок 43

Шайтанский участок 49

Адуйский участок 55

Музей заказника 65

Туристический потенциал территории Заказника.
Маршруты и экскурсии 71

Режим природопользования 81

Список литературы 82