**Скальный, будут ли пещеры?**

**27.05.2014**

Отчет о результатах поисковой экспедиции лаборатории спелеологических исследований «Сармат» на ручье Скальном в Восточно-Сахалинских горах.

Автор: Литвинов Игорь Владимирович.
Фото: Королев Эдуард Николаевич, Швецов  Михаил Владимирович.

В октябре – ноябре 2013 года Лаборатория спелеологических исследований «Сармат» провела поисковую экспедицию в Смирныховском районе Сахалинской области, результатом которой стало обнаружение, в Восточно-Сахалинских горах, двух карстовых массивов: по ручью Скальному (левому притоку реки Пиленга) и на горе Пограничной. Для более детального изучения карстового массива на ручье Скальном, в дальнейшем массив Скальный, в мае 2014 года была организована отдельная экспедиция.

Время проведения экспедиции: с 8 по 11 мая 2014 года.

Место проведения исследований: Сахалинская область, Смирныховский район.Восточно-Сахалинские горы, Центральный хребет. Верховья реки Пиленга: нижнее и среднее течение ручья Скального. Ущелье безымянного левого притока реки Пиленга в 500 метрах к востоку от ручья Скального.

Задачи экспедиции: определение границ распространения карбонатных пород, их мощности, спелеологических перспектив. Обнаружение карстовых источников, поверхностных карстовых форм, открытых входов в пещеры и колодцы.

Состав экспедиции: 7 человек. Литвинов И.В. (руководитель), Горкун Ю.В., Королев Э.Н. (фотограф, завхоз экспедиции), Петрова Т., Славкина Н.В., Швецов М.В. (фотограф, руководитель исследовательской группы № 2), Шишкова И.

Способы заброски к месту проведения работ: на 3-х автомобилях из города Южно-Сахалинска, через поселок Первомайское по автодороге Победино – Пограничное.

Базовый лагерь установили 8 мая на левом берегу ручья Зайка, левого притока реки Оружейной. За мостом через реку Оружейную, в 100 метрах, налево имеется лесная дорога, приводящая через 300 метров, на обширную, ровную поляну в лесу. Поляна находится в 10 километрах, от места проведения работ (40 километров от поселка Первомайское). Очень удобное место для базового лагеря из-за обилия солнца, близкого расположения к воде, достаточного места для большой группы на автомобилях. На момент посещения на поляне лежал слой снега толщиной не менее 30 – 40 сантиметров.

Базовый лагерь. Объяснение задач перед выходом в поисковый маршрут

Обнаруженный осенью 2013 года массив известняков начинается от автодороги Победино – Пограничный и продолжается по левому берегу ручья Скального вдоль русла.

Начало поискового маршрута

В результате двухдневных исследовательских работ удалось довольно точно установить границы распространения известняков, массив занимает площадь гораздо меньшую, чем предполагалось ранее. Общая протяженность массива вдоль русла ручья составляет порядка 2 километров.

Ручей Скальный

По руслу ручья Скального проходит южная граница известняков.

На западе она ограничивается широким распадком, по которому, в период снеготаяния, приходит приток ручья Скального. Здесь же, немного в стороне от притока, на высоте 380 метров выходит самый крупный, обнаруженный, источник, имеющий, по-видимому, временный характер. Этот вывод следует из наблюдения характера русла источника, не имеющего явно выраженных промытых очертаний постоянного водотока.

По распадку проходит западная граница известняков

Восточная граница хорошо прослеживается по вертикальным стенам, протянувшимся по вершине водораздела ручья Скального и безымянного ручья, притока реки Пиленги. Здесь находятся самые высокие скальные выходы, не менее ста метров.

Восточные стены

Именно по характеру заложения этих стен можно сделать вывод, что плиты известняка, в пределах массива, вздыблены вертикально, это при соблюдении всех прочих условий карстообразования (трещиноватость, агрессивность вод, поглощение воды подземными каналами стока), должно приводить к образованию глубоких, вертикальных пещер и пропастей.

Северная граница известнякового массива прилегает к водораздельному хребту, высоты 910 метров и выше, между ручьем Скальным и рекой Оружейной.

Водораздельный хребет

Водораздельный хребет является отрогом Центрального хребта Восточно-Сахалинских гор и сложен горными породами не карбонатного происхождения. Известняки не доходят до верха водораздельного хребта и заканчиваются на высоте 750 – 770 метров.

Верхняя граница известняков

Таким образом, известняки на ручье Скальном представляют линзу, окруженную не карбонатными породами. Линзу известняков подстилает не карбонатная порода красно-коричневого цвета, которая является основной составляющей в русле ручья Скального, а также водоупором ограничивающим карстообразование до этого горизонта. Водоупорная порода залегает на высоте от 270 до 370 метров над у.м., в пределах линзы, и ограничивает мощность известняков порядка 400 метров.

Линза известняков прорезана многочисленными ущельями, разделенными отвесными скальными выходами с узкими гребнями. Уклон дна ущелий более 30° с высотой увеличивается до 50°. В ущельях, за зиму, накапливается большое количество снега, который сходит лавинами не давая зарастать дну ущелий лесной растительностью.

Линза прорезана многочисленными ущельями. Ущелья круто поднимаются к водоразделу.

Значительных по площади выположенных поверхностей в пределах линзы не обнаружено. Не обнаружено, также, наличие поверхностных отрицательных карстовых форм: воронок, карстовых ниш. Подземные карстовые формы – пещеры, гроты, лазы, колодцы найти не удалось, хотя изначально предполагалось их обнаружение в бортах ущелий, в виде вскрытых эрозией склонов, фрагментов древних каналов подземного стока.

Формы процессов выщелачивания на голых поверхностях известняков, бороздчатые карры, имеются, но развиты слабо и редки. Плохая растворимость известняков, вероятно, связана с неоднородностью химического состава породы: от чистых светло-серых, затем желтоватых, темно-серых и почти черных, что говорит о содержащихся в известняках не растворимых примесях, препятствующих процессу выщелачивания.

Крутые склоны ущелий не дают возможность воде проникнуть вглубь известняков, ливневые дожди и снеготаяние образуют поверхностный сток, не способствующий процессу карстообразования. Этот вывод подтверждают и слабые, временно действующие карстовые источники.

Таким образом, линза известняков на ручье Скальном не представляет интереса для дальнейших спелеологических исследований, хотя положительные карстовые формы в виде многочисленных скал, представленных останцами (жандармами), скальными гребнями, стенами, в сочетании с ущельями и лесом выглядят весьма живописно.

Литература:

1. Литвинов И.В. «Сармат расширяет горизонт». Результаты поисковой экспедиции лаборатории спелеологических исследований «Сармат» на реках Пиленга и Лангери. С сайта Сахалинской Конфедерации экстремальных видов спорта.