

УДК 55.016 (470.54)

© Д. чл. УАГН Кузовков Г. Н.

**"БАБОЧКА" ОЗЕРА БОЛЬШОЕ КАРАСЬЕ НА  
ПЕРВОМАЙСКОМ МАССИВЕ УЛЬТРАМАФИТОВ,  
СРЕДНИЙ УРАЛ**

*Исетская партия ОАО "Средне-Уральская геологоразведочная  
экспедиция", г.Верхняя Пышма, 624080*

© Kuzovkov G.N.

**«BUTTERFLY» OF BOLSHOE KARASJE LAKE AT THE  
PERVOMAISKOE ULTRAMAFIC MASSIF, MIDDLE URALS**

*Автореферат*

*Рассматривается единая (взрывная) природа Тунгусской «бабочки» и «бабочки» оз. Б.Карасье.*

Молниегенные, по [2], магнитные аномалии не редкость на ультрамафитовых массивах, претерпевших глубокий метаморфизм – серпентинизацию и обладающих сложными аномальными магнитными полями. Ранее подобные аномалии описаны и на Первомайском массиве [1]. По данным этого автора, на участках таких аномалий на фоне падения магнитной восприимчивости образцов пород с дневной поверхности под воздействием процессов выветривания, неожиданно возрастает остаточная намагниченность, а сравнение характеристик стабильности к переменному размагничивающему полю показывает, что аномально высокая естественная остаточная намагниченность близка к нормальной и идеальной. Это и позволяет связывать ее возникновение с импульсами интенсивного магнитного поля, возникающего при грозовых разрядах. По мнению [1], господствующее положение серпентинитов в рельефе и высокая электропроводность определяют их повышенную уязвимость к ударам молний, а знакопеременные магнитные аномалии с амплитудой до 20–30 тыс. нТл и расстоянием между экстремумами 4–5, реже до 15 м, отмеченные на Первомайском массиве, по-видимому, фиксируют места таких ударов.

Согласно [2], каждый квадратный километр земной поверхности в средних широтах поражается молниями 2–3 раза в год, а избирательность в поражении молниями приводит к "стягиванию" на некото-

рые локальные объекты разрядов с соседних площадей; в результате поражений молниями в горной породе под воздействием электромагнитного поля большой мощности создается очень высокое остаточное намагничение, в десятки, иногда в сотни раз превышающее индуцированное.

Однако встречаются и объекты иного рода, которые по своей природе также можно предположительно отнести к "молниегенным". Так, при анализе аномального магнитного поля Первомайского массива в связи с поисками хромитов было обращено внимание на знакопеременную магнитную аномалию района оз. Б. Карасье в южной части массива (рис., Б). При интенсивности аномалии, не превышающей максимальных значений глубокометаморфизованных ультрамафитов, привлекает внимание "бабочковидная" форма в плане ее положительной северной части, которая совпадает с котловиной оз. Б. Карасье и окружающим его заболоченным участком, также имеющим в плане "бабочковидную" форму (рис., А).

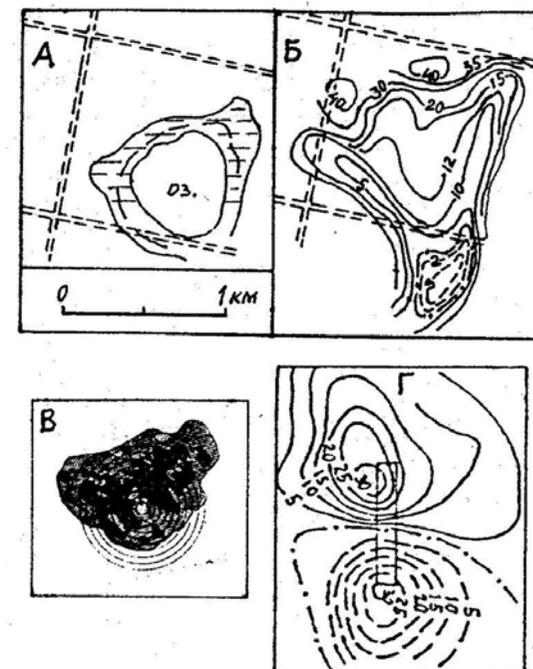


Рис. Первомайская "бабочка" и ее сравнение с другими объектами.

А, Б – Первомайская "бабочка": А – характер рельефа на участке "бабочки", Б – знакопеременная магнитная аномалия "бабочки"; В – Тунгусская "бабочка", по [7]; Г – молниегенная знакопеременная магнитная аномалия на Акжалском серпентинитовом массиве, по [2].

Поражает практически полное тождество в миниатюре формы этого участка, имеющего площадь около 0,75 кв. км, с "бабочкой" Куликовского вывала леса на месте Тунгусского взрыва (Тунгусская "бабочка"), площадь которого превышает 2200 кв. км ([4, 5, 7], рис., В). Указанное тождество позволяет предположить единую – взрывную природу этих двух объектов. Ранее автор [4] и независимо от него двое других исследователей [3, 6] объяснили возникновение Тунгусской "бабочки" воздушным взрывом шаровой молнии (ШМ). Вероятно, аналогичное объяснение можно высказать и по отношению к "бабочке" оз. Б. Карасье, которую автор в дальнейшем намерен называть Первомайской "бабочкой".

Подтверждением молниегенной природы Первомайской "бабочки" может служить знакопеременный характер соответствующей ей магнитной аномалии (рис., Б), сходный с таковым молниегенной аномалии, выявленной [2] на Акжальском серпентинитовом массиве в Северном Казахстане (рис., Г). Однако в отличие от Тунгусской "бабочки", возникшей, как полагают, от взрыва в атмосфере на высоте 5–8 км и не нашедшей четкого отображения в морфологии современного рельефа, Первомайская "бабочка" отобразилась в последнем в виде кратерообразной депрессии (рис., А), а в магнитном поле – "бабочковидной" аномалией. Это может свидетельствовать о существенной разнице в условиях возникновения Тунгусской и Первомайской "бабочек" и служить основанием для предположения о приповерхностном, возможно, контактном Первомайском взрыве достаточно большой мощности (согласно имеющимся оценкам [7 и др.], Тунгусский взрыв эквивалентен взрыву 12,5 – мегатонного заряда).

Автор, по аналогии с Тунгусским взрывом, склонен считать это взрывное событие космогенным взрывом в режиме ШМ некоего плазмоида, возникшего на месте распадавшегося при своем движении в земной атмосфере компактного (железного) метеорного тела, двигавшегося в направлении с СЗ на ЮВ по азимуту 150°. Разумеется, данная трактовка может быть не единственной.

Первомайская "бабочка" является первым и, скорее всего, не единственным объектом такого рода на Среднем Урале. Поэтому необходимо ее дальнейшее изучение и поиск новых объектов, для которых не исключена связь с какими-либо полезными ископаемыми.

## Литература

**1. Вагшаль Д.С.** Физические свойства аллометаморфических серпентинитов Первомайского массива на Среднем Урале// Земная кора и структура рудных полей Урала по геофизическим данным. Свердловск, 1981.

**2. Воинов В.Н.** Использование молниегенных магнитных аномалий для решения геологических задач. // Топорковские чтения. Рудный, 1992, вып. 1, с. 154–162.

**3. Кочемасов Г.Г.** Тунгусское событие 1908 г. как взрыв гигантской шаровой молнии// Нетрадиционные вопросы геологии. VI научный семинар 6–7 февраля 1998 г. (геологич. фак. МГУ, тез. докл.). М.: "Гармония", 1998, с. 40–42.

**4. Кузовков Г.Н.** Комплексное решение проблемы Тунгусского космического тела// Уральский геологический журнал, 1998, № 5, с. 70–75.

**5. Кузовков Г.Н.** Ударно-взрывная гипотеза происхождения Урала. Екатеринбург: изд-во "УГСЭ", 2002, 557 с.

**6. Фролов В.П.** Тунгусский метеорит – шаровая молния космического происхождения// Нетрадиционные вопросы геологии. VI научный семинар 6 – 7 февраля 1998 г. (геологич. фак. МГУ, тез. докл.). М.: "Гармония", 1998, с. 49–50.

**7. Boslough M.B. T., Crawford D.A.** Shoemaker-Levy 9 and Plume Forming Collisions on Earth// Near-Earth Objects. New York, 1997, p. 236–282.