

**А. А. Лысенко**, канд. геол. наук, заведующий отделом, alisenko@inbox.ru,  
**А. В. Ковтун**, ведущий инженер-геолог  
(Украинский государственный геологоразведочный институт)

## О ТАЙНАХ ПРОИСХОЖДЕНИЯ КАМЕННЫХ ФИГУРОК ЛИПОВЕНЬКОВСКОГО КАРЬЕРА

*В карьере у села Липовеньки Кировоградской области И. М. Полосков обнаружил каменные фигурки, напоминающие животных. Об этом извещали различные издания и телевизионные каналы. Фигурки находят только в одном месте на ограниченном участке, где установлен самый высокий уровень магнитного поля на площади карьера. По свидетельству И. М. Полоскова, эти фигурки обладают необычными магнитными и лечебными свойствами. У автора находок относительно их происхождения несколько версий: от космической до вполне земной.*

*Сотрудники Украинского государственного геологоразведочного института (УкрГГРИ) изучили магнитную восприимчивость образцов И. М. Полоскова, выполнили исследования под микроскопом и микронзондовый анализ. Исследованные образцы являются умеренно-магнитными и магнитными. Каменные фигурки представляют собой замысловатой формы желваки полностью измененной породы, сложенной окислами и гидроокислами железа. Содержащиеся в ней мелкие включения рудного минерала представлены разновидностями хромита: алюмохромитом и хромпикотитом. Магнитометрическими исследованиями фигурок, выполненными в КНУ им. Т. Г. Шевченко, установлено, что они являются магнитоактивными и имеют повышенную остаточную намагниченность.*

*В статье охарактеризованы сложные, замысловатые формы найденных фигурок. Проанализированы факты нахождения образований подобной формы и в других природных условиях. Этим показано, что необычная форма каменных фигурок из карьера у с. Липовеньки не является единичным или уникальным случаем. В природе это нередкое явление.*

*Проанализированные геологические данные и результаты выполненных исследований свидетельствуют о том, что найденные И. М. Полосковым каменные фигурки вполне могут иметь земное происхождение, хотя и обладают некоторыми необычными свойствами, которые требуют дальнейшего изучения.*

**Ключевые слова:** каменная фигурка, стяжение, хромит, магнитная восприимчивость, остаточная намагниченность.

### Вступление

Неподалеку от пгт Побугское Кировоградской области около села Липовеньки в карьере, в котором ранее отрабатывались силикатные руды никеля Западно-Липовеньковского месторождения для обеспечения работы Побугского ферро-никелевого комбината, главный геолог этого комбината Полосков Иннокентий

Михайлович на одном из уступов карьера обнаружил странные каменные фигурки (фото 1). Своей формой они очень напоминают животных – птиц, зверей и, в единичных случаях, даже людей. Необычности и некоторой мистики этому добавляет тот факт, что открытие этого скопления необычных фигурок произошло как раз на рубеже тысячелетий. Профессиональ-

ный взгляд умудренного опытом геолога, за плечами которого более чем 50-летний стаж полевой работы в различных регионах бывшего СССР и Украины, не мог не увидеть и пропустить, словно вылепленные и разбросанные кем-то причудливые “каменные игрушки”, совершенно несвойственные для этого места.

Любопытство и свойственный И. М. Полоскову интерес ко всему новому взяли свое – началось изучение и собирание этого необычного каменного материала. А начиналось все с фигурки змеи, длина которой была около 60 см! За эти почти 15 лет собрано, изучено и сфотографировано более сотни фигурок. О своих находках, исследованиях и гипотезах Иннокентий Михайлович не раз информировал редакции различных изданий, которые интересуются необычными природными явлениями. Журналисты, телевизионщики и коллеги-геологи – нередкие гости в квартире семьи Полосковых (фото 2). Материалы о загадочных фигурках и гипотезах их происхождения на протяжении нескольких лет публикуются украинскими и российскими изданиями, а телевизионные репортажи транслируют-

ся телеканалами различных стран – СНГ и даже дальнего зарубежья.

Уступ карьера, на котором обнаружены каменные фигурки, изображающие различных животных, находится на глубине 35–40 м от дневной поверхности. Площадь участка, на котором периодически выявляются эти находки, составляет около 30×50 м (фото 3). Предположительный возраст фигурок, по мнению И. М. Полоскова, не менее 60–100 млн лет. Этот расчет основан на том, что обнаружены они в коре выветривания верхнеархейских пород, возраст которых более 2,5 млрд лет. А перекрыты они намного более молодыми породами палеогенового периода, которым 66–23 млн лет.

Примечательно, что на участке обнаружения фигурок сотрудники Донецкой полевой геофизической партии ДонНИГРИ, проводившие в 2002 году геомагнитные исследования протонными магнитометрами, и Киевского национального университета им. Т. Г. Шевченко было выявлено самое высокое в районе “Западного” карьера магнитное поле – до 53 тыс. нТл. В природных условиях такому высокому уровню магнитного поля обычно соответ-



**Фото 1. Часть экспонатов коллекции И. М. Полоскова**



**Фото 2. Сотрудники УкрГГРИ в гостях у Полосковых**



**Фото 3. Панорама юго-восточной части карьера “Западный”. Каменные фигурки обнаружены на площадке около трансформаторных будок**

ствуют залежи железных руд. Но в данном случае никаких скоплений железных руд нет. Гидрослюдисто-глинистая кора выветривания, пропитанная кремнеземом и гидроокислами железа и содержащая причудливой формы образования, на глубине 4–5 м сменяется двуслюдяными сланцами с повышенным содержанием никеля до 1,5–2 %. Эти сланцы – слабомагнитные. По краям, вокруг места находок, породы представлены каолином, который является немагнитным минералом и почти не содержит железа. Высокое магнитное поле установлено только на участке находок фигурок, хотя охристые породы с большим содержанием железа распространены и на других участках месторождения. Однако высокого магнитного поля там не зафиксировано.

По заключению лаборатории Побугского ферроникелевого комбината, где изучались эти находки, они состоят из кремнистого вещества, железистых минералов, включений хромитов, чешуек гидрослюд. Химический состав фигурок (в %): оксид железа – 75; оксид хрома – 6; оксид кальция – 2,2; оксид алюминия – 3,3; оксид магния – 1,6; оксид никеля – 0,7; оксид титана – 0,26; оксид кремния – 2,36. Исследования были проведены также в центральной лаборатории ГРГП “Севукргеология”. Установлено, что из редких элементов в этих необычных по форме образованиях в повышенных количествах присутствуют ниобий, германий, иттрий, иттербий, ванадий, серебро.

### **О происхождении и свойствах фигурок**

У Иннокентия Полоскова несколько гипотез относительно того, что могут означать эти фигурки и как они образовались.

Основная гипотеза сводится к тому, что от 100 до 600 млн лет тому назад на нашу планету из космоса прибыл корабль с информацией о животном мире и разумных существах одной из неземных цивилизаций, изображения которых были выполнены на металлических пластинах, отлитых из чистого железа с добавлением

иттрия. Пластины имели высокую “магнитность”, причем разную “магнитную силу притяжения”. Очевидно, что фигурки зверей и птиц были выполнены на этих пластинах с использованием нанотехнологий. Возможно, что часть из них носила объемный характер. Пластины остались после “сброса” на землю и “законсервировались” именно там, где были найдены каменные фигурки. За такой длительный промежуток времени железо преобразовалось в гидроокислы, притянув к себе также другие земные элементы и частицы. В результате длительных процессов металл из пластинок оказался за сотни миллионов лет окисленным, частично выщелоченным и замещенным кремнеземом, глинистыми минералами, гидрослюдами и включениями хромита. Именно поэтому фигурки выглядят размытыми, их четкий контур утрачен.

Что подтверждает искусственное происхождение фигурок? Да хотя бы то, что у птиц и других зверей ясно различимы “проработанные” глаза, которые находятся там, где и должны находиться (фото 4, 5). И следующее, с каких это пор природа сама взялась изображать самых разных представителей животного мира, к тому же весьма детально? Любопытно, что среди находок присутствуют самые разные виды животных – они выполнены вполне сопоставимо с представителями нашей земной фауны, причем как северного, так и южного полушарий (фото 6, 7). О чем это может говорить? Вполне возможно, что где-то в просторах космоса существовала, а может быть существует и сейчас цивилизация с животным миром, который подобен нашему.

Эту гипотезу Иннокентий Михайлович считает вполне убедительной хотя бы потому, что в свое время и Советский Союз, и США отправляли в далекий космос корабли, на борту которых находились пластинки с изображением гербов обеих стран, а также самой разной информацией о земной жизни. Почему бы не предположить, что и к нам приходили подобные послания от братьев по разуму.

Вторая гипотеза геолога И. М. Полоскова – профессиональная, геологическая. Суть ее в том, что фигурки могла создать и сама природа в результате неравномерного поступления кремнеземных растворов, содержащих железо и хром, в приповерхностную часть кристаллических пород фундамента, где происходило образование коры выветривания. Но загадка в том, что все каменные фигурки обнаружены только в одном единственном месте на ограниченной площади 50×30 м, в то время как процессы окварцевания, хромитовые руды, высокожелезистые породы и кора выветривания вскрыты на площади всего карьера. В Капитанском рудном поле Побужского рудного района отработано восемь карьеров на никеленосные коры выветривания, но такие фигурки больше не встречались.

Третья гипотеза, которую также поддерживает Иннокентий Михайлович, выдвинута сотрудниками московского Института медико-биологических проблем РАН Александром Беловым и Владимиром Витальевым. Они предполагают, что человек появился на планете Земля намного раньше, чем мы думаем – примерно 500 млн лет назад. А все животные и бактерии произошли уже благодаря деятельности человека. В таком случае не исключено, что все фигурки вылеплены теми разумными существами, которые сами прогнозировали развитие животного мира планеты и его формы. К этой теории можно добавить и такое предполо-

жение: люди были завезены на Землю из далеких глубин космоса. Подобная точка зрения выглядит довольно фантастически, признается И. М. Полосков, но кто знает, каково на самом деле происхождение человека? “Возможно, изучение загадочных фигурок из карьера близ поселка Побугское поможет пролить хоть какой-то свет на величайшую из тайн современной науки” [4].

По этому поводу в предисловии к статье “Фигурки из карьера: переворот в науке или каприз природы” написано следующее: “Идут века, технический прогресс нарастает, как снежный ком. Но, возможно, главный для человечества вопрос – кто мы? откуда? – остается открытым. Не потому ли так упорно ученые ищут недостающее звено? Одни – между человеком и обезьяной, другие – между нами и кем-то иным, высшим и разумным” [2].

Читатели и телезрители по-разному воспринимают публикации и сюжеты

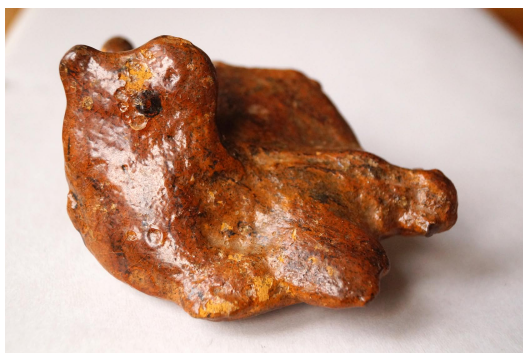


Фото 4. Фигурка “Птенец”



Фото 5. Фигурка “Пингвинчик пообедал”

о каменных фигурках Липовеньковского карьера. Эту информацию, граничащую с фантастикой, кто-то принимает с восторгом, кто-то с недоверием, а кто-то полностью отрицает. Предположения И. М. Полоскова о природе каменных фигурок, если подходить с реалистических позиций, и впрямь кажутся нереальными. Однако каждая точка зрения имеет право на существование.

Фигурки в карьере Иннокентий Михайлович находит и до настоящего времени. Они сами появляются на поверхности

за счет размыва пород во время дождей. До 90–95 % фигурок магнитные, 5–10 % немагнитные. Два магнита, которые есть у И. М. Полоскова, притягивают друг друга. А вот с фигурками чуда – один магнит их притягивает, а другой не производит никакого воздействия. И не притягивает, и не отталкивает.

Второй феномен – некоторые фигурки не сразу “давали себя сфотографировать”, все время получались нечеткими, расплывчатыми. По иным образцам только с 10–15-й попытки удавалось сделать



**Фото 6. Фигурка “Тюлень”**



**Фото 7. Фигурка “Утконос с кладкой окаменевших яиц”**

четкие кадры. Иннокентий Михайлович считает их “не от мира сего”. Или вот еще такие моменты. Около фигурок очень хорошо растут домашние растения, гораздо быстрее, чем в отдалении от них. Иннокентий Михайлович заметил также, что его находки влияют на самочувствие людей, которые приходили в его квартиру – например, буквально через несколько минут переставала болеть голова. Экстрасенсы, познакомившиеся с его находками, подтвердили их целебные свойства. Можно предположить, что и на растения, и на людей оказывает влияние магнитное поле этих образцов.

Отдельные фигурки имеют “обожженную” поверхность черного или темно-коричневого цвета, природу которой И. М. Полосков объясняет высоким нагревом при возможном падении их на Землю. Цвет “загара” этих образцов можно объяснить также образованием “рубашки закалывания” за счет длительного нахождения их на дневной поверхности в более раннее время (авт.).

Часть своей коллекции И. М. Полосков передал в музей Правобережной экспедиции (с. Фурсы, Киевская обл.), с геологами которой он много лет сотрудничал и продолжает контактировать до сих пор, а около 30 экспонатов любезно предоставил геологическому музею УкрГГРИ. Благодаря этому у нас появилась возможность более внимательно ознакомиться с этим необычным каменным материалом и выполнить некоторые исследования. Попробуем дать объяснение изложенным выше явлениям с научной точки зрения, опираясь на уже накопленный геологической наукой багаж знаний, на результаты специально проведенных исследований, осмысление и анализ этих результатов.

#### **Методика и результаты выполненных исследований**

Западно-Липовеньковское месторождение комплексных хром-никелевых руд, в пределах которого находится “Западный” карьер, где встречаются загадочные находки, приурочено к одноименному

массиву ультрамафитов, являющемуся одним из звеньев цепочки базит-ультрабазитовых интрузий Побужского рудного района [3]. Эти небольшие массивы расположены в центральной части Голованевской шовной зоны и относятся к дунит-гарцбургитовой подформации капитанско-деренюхинского комплекса. Тела базит-ультрабазитов, имеющие размеры до нескольких квадратных километров, распространены на площади около 500 км<sup>2</sup> и залегают, в основном, среди эндербитов и лейкократовых пироксенвещающих гранитоидов нижнепротерозойского побужского комплекса.

Никелевые руды Западно-Липовеньковского месторождения относятся к нонtronитовому типу, приурочены к корам выветривания ультраосновных пород. В коренных породах промышленных скоплений никеля не обнаружено. Хромовые руды, наоборот, распространены как в корах выветривания, так и в кристаллических серпентинизированных породах. Никелевые руды отработаны еще в прошлом веке, разработка хромитовых залежей, локализованных в корах выветривания, осуществлялась в 2005–2008 гг. Но до конца руды хрома еще не отработаны. Коренные руды хрома до настоящего времени в промышленную разработку не вовлекались.

Площадка, где периодически обнаруживаются фигурки, представляет собой один из нижних вскрышных уступов в юго-восточной части “Западного” карьера. Здесь не были развиты никелевые руды, поэтому этот участок коры выветривания с находящимися в ней каменными фигурками сохранился. Благодаря этому мы и имеем сегодня возможность наблюдать и изучать эти причудливые создания природы.

Комплекс исследований, выполненных в 2015 г. сотрудниками УкрГГРИ, включал измерение магнитной восприимчивости образцов, изучение их под электронным микроскопом и микрозондовый анализ. Для более полной и всесторонней характеристики изучаемого материала

были также использованы результаты магнитных измерений, выполненных в лаборатории геологического факультета КНУ имени Т. Шевченка.

Каменные фигурки, имеющие причудливые формы, макроскопически представляют собой ржаво-бурого цвета стяжения с мелкозернистой окремненной основной массой, сложенной преимущественно гидроксидами железа и в меньшей степени – глинистыми минералами. В матрице всех образцов присутствуют включения рудных минералов черного цвета (иногда с буроватым оттенком), главным образом, хромита. Содержание рудных зерен в разных образцах изменяется от первых процентов до 20–30 %. Выделения, в основном, мелкие – от долей миллиметров до 1–2 мм, редко отмечаются более крупные зерна или агрегаты размером до 3–5 мм. Форма выделений различна: от обломков до правильной формы кристаллов.

По всем имеющимся в наличии каменным фигуркам С. И. Кочетков выполнил измерения магнитной восприимчивости капнометром КТ-5. Магнитная восприимчивость – это способность горных пород к намагничиванию под воздействием магнитного поля. В результате измерений установлено, что в каменных фигурках этот параметр изменяется в довольно широком диапазоне: от первых сотен до 3–3,5 тыс. · 10<sup>-6</sup> ед. СГС. Это характеризует исследуемые образцы как умеренно-магнитные и магнитные, что связано, в первую очередь, с содержанием в них ферромагнитных минералов. Немаловажную роль для точности и объективности измерений имеют форма и размер исследуемого образца. Чем больше площадь соприкосновения его с “рабочей площадкой” прибора, тем точнее измерение и выше значение измеренного параметра. Аналогично, чем больше линейные размеры образца и соответственно его масса, тем выше показания прибора. Поскольку каменные фигурки имеют, в основном, закругленные формы, площадь контакта с прибором была ограничена, поэтому получены, естественно, заниженные зна-

чения магнитной восприимчивости. Но в целом для качественной оценки этого показателя, полученные результаты вполне пригодны.

Кроме того, были произведены измерения магнитной восприимчивости образцов сплошных хромитовых руд коры выветривания, которые разрабатывались в карьере на расстоянии 100–150 м от места концентрации фигурок. Магнитная восприимчивость в образцах достигает 3–5 тыс. · 10<sup>-6</sup> ед. СГС. Хромитовые руды окислены, но несмотря на это, остаются магнитными. Анализируя результаты измерений магнитной восприимчивости образцов сплошных хромитовых руд и фигурок (желваков), следует отметить их сопоставимость. Изображенный на фото 8 образец хромитовой руды имеет магнитную восприимчивость около 5 тыс. · 10<sup>-6</sup> ед. СГС, а рядом лежащий хромитовый желвак – до 3 тыс. · 10<sup>-6</sup> ед. СГС. Очевидно, что при равенстве размеров магнитная восприимчивость желвака не уступала бы, а возможно, была бы даже выше, чем у образца хромитовой руды.

Исследования на микроуровне выполнил на микроскопе РЭМ-106И А. В. Ковтун. Для работы был “пожертвован” экспонат простой изометрической формы. Под микроскопом изучался свежий излом образца (фото 9). Матрица породы представляет собой землистую массу, которая по минеральному составу отвечает окислам и гидроксидам железа (см. табл. 1, анализы 2, 3, 6). В изучаемом образце порода содержит мелкие до 0,5 мм включения рудного минерала черного цвета с металлическим блеском, неровным или раковистым изломом (фото 10). Форма рудных зерен разнообразная – от ксеноморфных и изометричных выделений до кристаллов с сохраненными несколькими гранями (фото 11).

Микронзондовый анализ, выполненный в лаборатории прецизионных исследований УкрГГРИ на РЭМ-106И (аналитик А. В. Ковтун), показал, что рудные включения представлены разновидностями хромита – кристаллами алюмохромита (сложный окисел хрома, железа, маг-





**Фото 8. Образец сплошной хромитовой руды из коры выветривания (справа) и каменная фигурка**

ния и алюминия) и хромпикотита (хромистая шпинель). Как следует из табл. 1, химический состав хромитов варьирует в широких пределах (анализы 1, 5, 7, 8). Частично это может быть вызвано тем, что поверхность исследуемого образца не отполирована, однако это не может быть помехой для определения качественного

порядка химических элементов и выяснения, в конце концов, минеральных форм хрома. Довольно часто (в 80 % случаев) алюмохромиты покрыты коркой окислов и гидроокислов железа (фото 12), также наблюдаются оторочки окислов железа, содержащие примесь никеля в количестве до 15 %.



**Фото 9. Свежий скол образца, отобранного для исследований**

**Таблица 1. Результаты микрозондового анализа образцов “Западного” карьера**

№ п/п	Объект изучения	Содержание окислов в породе, %						
		MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	SiO <sub>2</sub>	NiO	Сумма
1	Хромит	5,62	17,63	33,02	43,73	0	–	100
2	Основная масса	0,84	3,64	2,86	85,83	6,83	–	100
3	Основная масса	0,58	2,29	1,04	92	4,09	–	100
4	Кайма кристалла хромита	0,11	1,89	1,87	81,27	3,06	11,8	100
5	Хромит	2,03	11,01	30,28	55,06	0,76 *	0,86	100
6	Кайма кристалла хромита	–	4,5	3,86	84	7,64	–	100
7	Хромит	–	6,61	22,13	66,61	4,65 *	–	100
8	Хромит	–	4,42	12,98	77,90	4,7 *	–	100
9	Кайма кристалла хромита	–	–	3,48	86,11	5,82	4,59	100

\* Высокое содержание оксида кремния может свидетельствовать о “заражении” рудных зерен вследствие того, что поверхность кристаллов не отполирована (не “чистая”).



**Фото 10. Структура поверхности и морфология зерен хромитов. Изображение под оптическим микроскопом, увеличение 40<sup>x</sup>**

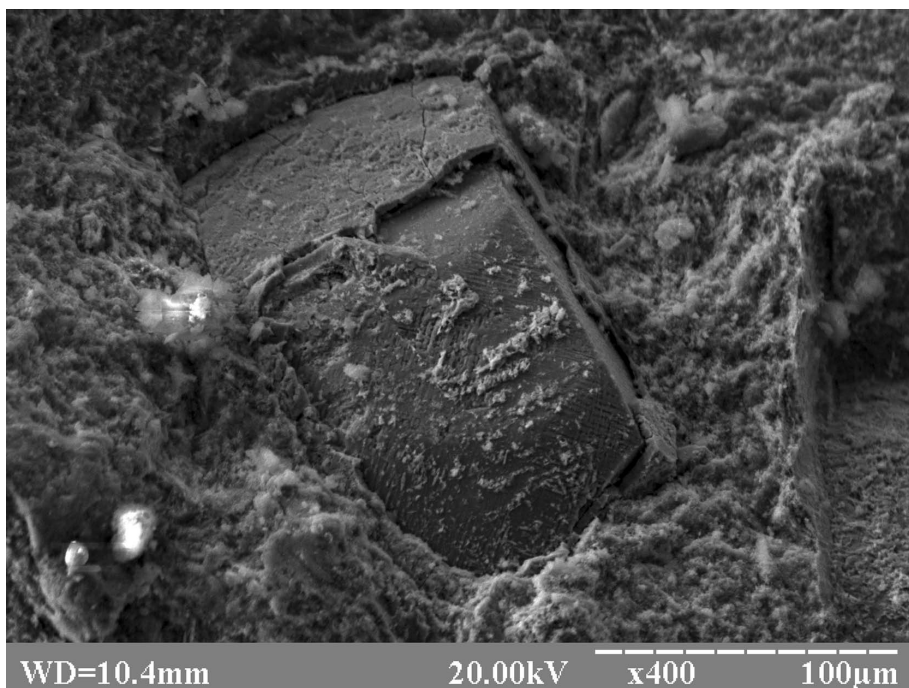


Фото 11. Кристалл хромита с сохраненными границами. Электронно-микроскопическое изображение, увеличение 400<sup>x</sup>

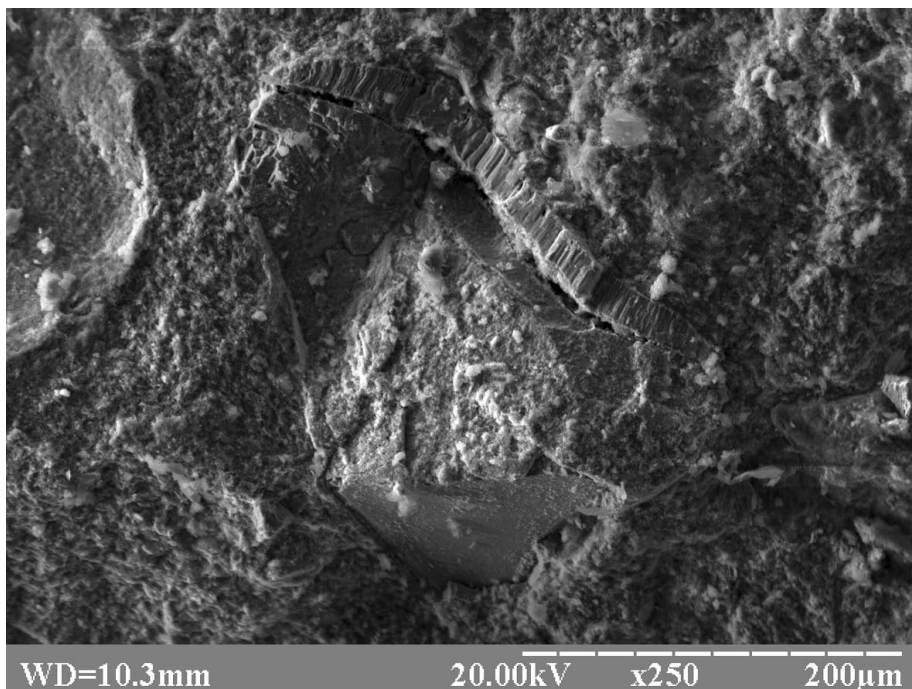


Фото 12. Кристалл алюмохромита с железо-никелевой каймой. Электронно-микроскопическое изображение, увеличение 250<sup>x</sup>

Магнитометрические исследования фигурок “Западного” карьера проводились и в лаборатории геологического факультета Киевского национального университета (КНУ) имени Т. Г. Шевченко. В 2004 г. инженер-геофизик С. А. Попов изучил три образца на астатическом магнитометре LAM-24. В целом они относятся к магнитоактивным образованиям (до сильномагнитных пород не “дотягивают”) и характеризуются также повышенной остаточной намагниченностью, вследствие чего фактор Q существенно больше 1 (табл. 2). Фактор Q – это отношение магнито жесткой составляющей намагниченности (составляющая, наименее поддающаяся внешним воздействиям) к магнитомягкой (индуктивная намагниченность). То есть исследованные образования более подобны по своим свойствам постоянному магниту, чем другие породы в карьере, фактор Q которых, в основном, меньше 1. Это можно объяснить тем, что железо, входящее в состав исследованных образцов, окислено и в них присутствует гематит, который является магнито жестким минералом. Однако для окончательного выяснения природы намагниченности требуются дополнительные исследования.

Плотность исследованных образцов изменяется в пределах от 2,91 до 3,05 г/см<sup>3</sup> (табл. 2).

### О природе каменных фигурок

Каким же образом могли образоваться и длительное время сохраняться в земных условиях находки И. М. Полоскова? И есть ли объяснения земного их происхождения?

Наша природа очень богата и бесконечно разнообразна, а геологические образования характеризуются самыми различными проявлениями, видами и формами. Природные образования, по форме подобные каменным фигуркам “Западного” карьера, в общем-то, не редкость. Они представляют собой разнообразной формы желваки, которые встречаются как в толщах осадочных пород, так и в корях выветривания. Об этом свидетельствуют многочисленные публикации и личные наблюдения автора.

Наиболее ярким примером желваковых форм выделений являются черные кремни, приуроченные к горизонтам писчего мела. В Черниговской области в береговых обрывах р. Десна и прилегающих оврагах в большом количестве встречаются скопления кремней, имеющих причудливые формы и самые различные размеры. Нередки экземпляры, которые достигают веса в несколько десятков килограммов! Подобные образования широко распространены на территории Украины и встречаются на Ровенщине, в Прикарпатье и других регионах. Источником кремня в отложениях мела служили спикулы кремневых губок, которые изобиловали в морских бассейнах меловой эпохи.

Во многих районах горизонты мела оказались размытыми, но очень крепкие кремнистые стяжения сохранились и переотложены в других породах. В больших количествах они встречаются во вскрыше гранитных карьеров в районе города Малин в Житомирской области. По форме стяжения можно разделить на два типа – шарообразные (фото 13) и “бесформен-

**Таблица 2. Результаты исследований магнитных параметров и плотности образцов “Западного” карьера**

№ п/п	№ образца	Магнитная восприимчивость, ед. $\alpha \cdot 10^{-3}$	Остаточная намагниченность, ед. $J_n \cdot 10^{-3}$	Фактор Q	Плотность, г/см <sup>3</sup>
1	Хр-12	37,5	1398,3	1,09	3,05
2	Хр-13	39,9	3927,2	2,88	2,91
3	Хр-14	33,4	1471,2	1,29	2,93



**Фото 13. Шарообразные стяжения (конкреции) кремня из Малинского карьера. Часть из них с жемами кварца и других минералов**

ные” (фото 14). Шарообразные стяжения (или конкреции) образовывались за счет поступления коллоидных кремнистых

растворов к центрам выпадения в процессе диагенеза осадков [1]. Иногда в центральных частях конкреций встречаются



**Фото 14. Бесформенные стяжения черного кремня из вскрышного уступа Малинского гранитного карьера**

пустоты, в которых образуются жеоды кварца (фото 13) и карбонатов, или же происходит их заполнение глинисто-карбонатным, глинисто-хлоритовым и другим материалом. Правильная шарообразная форма стяжений свидетельствует об одинаковых условиях их роста во всех направлениях. Соответственно сложной формы стяжения образовывались в неоднородной среде в стесненных условиях.

Желваковые образования встречаются и в других типах осадочных толщ как в плотных, метаморфизованных, так и в еще молодых, рыхлых – песках, суглинках и др. Цемент стяжений может быть глинисто-кремнистым, карбонатным. Форма стяжений также очень разнообразна. Наряду с классическими сферолитами очень часты практически бесформенные выделения. Последние могут образовываться в результате заполнения осадочным материалом различных пустот – ходов червей, нор животных, сложной корневой системы отмерших растений – и последующей цементации проникающими растворами. Такие явления можно наблюдать в природных и искусственных обнажениях, где вскрываются как плотные, так и рыхлые осадочные образования.

В корях выветривания также могут создаваться условия, благоприятные для образования различной формы стяжений. Близкие по составу к находкам И. М. Полоскова желваки могут образовываться в охристой (гетит-гидрогетит-гематитовой) коре. Такого типа кора развивается, как правило, над массивами пород основного-ультраосновного состава и представляет собой сложно построенный многометровый кремнистый каркас, нацело пропитанный вторичными минералами железа. Исходные породы полностью переработаны.

Этот тип коры характерным является и для ультрамафитовых массивов Побужья, включая Западно-Липовеньковский, вмещающий комплексные хром-никелевые руды. Вполне возможно, что каменные фигурки “Западного” карьера представляют собой причудливой формы желваки, образовавшиеся по хромито-

вым рудам коры выветривания за счет неравномерной цементации (пропитки кремнистыми растворами) отдельных их участков. Распределение зерен хромита в желваках очень напоминает структурно-текстурный рисунок первичных массивных вкрапленных руд. За счет интенсивного окремнения рудные зерна как бы “законсервировались” внутри стяжений и сохранились от полного окисления и разрушения. Основная цементирующая масса, скорее всего, была окислена и разложена еще до окремнения. В участках, где образовывались желваки, происходил привнос и накопление железа, т. к. его содержание в матрице превышает 50 %.

В пользу образования стяжений (каменных фигурок) именно по хромитовым рудам может свидетельствовать и то, что магнитная восприимчивость образцов хромитовых руд и хромитсодержащих желваков соответствуют одному уровню, о чем было изложено выше.

Фигурки, по-видимому, перемещены, поскольку в месте их находки хромитовых руд нет. Возможен и другой вариант – зерна хромитов привнесены с других рудоносных участков месторождения и смешались в этом месте с разрушенным элювиально-делювиальным материалом. За счет неравномерной его цементации и могли впоследствии образоваться желваки самых разнообразных форм.

Что касается цветовых особенностей фигурок. Ясно различимые “проработанные” глаза у птиц и зверей, а также другие характерные для животных черты обычно черного или темно-коричневого цвета. Они представляют собой выступающие на поверхность зерна или агрегаты зерен в разной степени окисленных рудных минералов, в основном хромитов. Конфигурации рудных скоплений различные, расположение незакономерное, поэтому есть вероятность “правильного” размещения глаз и других характерных элементов именно в том месте, где это нужно.

Требует также объяснения и высокое магнитное поле на месте находок каменных фигурок. Измерения магнитной вос-

приемчивости и остаточной намагниченности достаточного количества образцов показали, что сами по себе фигурки вряд ли могут создать такое высокое магнитное поле, тем более, что они не образуют сплошных тел, а распределены разрозненно и залегают в маломощном слое до 4–5 м. Подстилающими породами, по информации И. М. Полоскова, являются двуслюдяные сланцы, которые не относятся к магнитным образованиям. Единственное, чем можно объяснить такой высокий уровень магнитной аномалии – наличием под сланцами высокомагнитных пород, причем на достаточно небольшой глубине. Но это возможно установить лишь при условии дальнейшего изучения месторождения и бурения скважин.

### **Выводы**

Обнаруженные И. М. Полосковым в “Западном” карьере причудливой формы хромитсодержащие стяжения, как правило, не оставляют равнодушными тех людей, кто их увидел, и вызывают естественный интерес – у кого-то на обычном, обыденном уровне, а у кого-то – профессиональный, с геологической точки зрения. Некоторые свойства каменных фигурок не вписываются в общепринятые “земные” рамки. Это заставляет задуматься о причине и природе таких необычных свойств, подталкивает к попыткам найти им объяснения, исходя из наших земных условий.

Переданная И. М. Полосковым в УкрГГРИ часть коллекции дала возможность сотрудникам института поработать с этим каменным материалом и выполнить некоторые исследования для изучения и объяснения его необычных свойств. Измерения магнитной восприимчивости показали, что исследуемые образцы представлены разновидностями от умеренномагнитных до магнитных. Исследованиями под микроскопом установлено, что основная масса породы, слагающей фигурки, по минеральному составу отвечает окислам и гидроокислам железа и содержит мелкие (до 0,5 мм) включения рудного минерала.

Микрозондовый анализ показал, что рудные включения представлены разновидностями хромита – кристаллами алюмохромита и хромпикотита.

Магнитометрическими исследованиями фигурок, выполненными в КНУ им. Т. Г. Шевченко, установлено, что они относятся к магнитоактивным образованиям и характеризуются повышенной остаточной намагниченностью.

Анализируя необычную, причудливую форму находок И. М. Полоскова, можно констатировать, что в земных природных условиях сложные и замысловатые по форме стяжения минералов или реликтов пород не являются большой редкостью. Чаще всего они встречаются в осадочных породах и корках выветривания и представляют собой разнообразной формы желваки.

Стяжения (желваки), близкие по составу и форме к находкам И. М. Полоскова, характерны для охристой коры выветривания. Именно этот тип коры развивается по породам ультрамафитовых массивов Побужья, включая Западно-Липовеньковский. Каменные фигурки “Западного” карьера, скорее всего, представляют собой желваки, образовавшиеся по хромитовым рудам. Структурно-текстурный рисунок распределения зерен хромита в желваках очень напоминает структуры и текстуры первичных массивных вкрапленных руд.

Результаты измерений магнитной восприимчивости и остаточной намагниченности образцов свидетельствуют о том, что сами по себе фигурки, несмотря на их магнитоактивность, не могут создать такого высокого магнитного поля. Источником его может быть объект, находящийся глубже, что можно подтвердить лишь при дальнейшем изучении месторождения и бурении скважин.

Таким образом, совершенно необычным, на первый взгляд, свойствам и явлениям, связанным с каменными фигурками “Западного” карьера, можно найти вполне земное объяснение. Изложенные в статье факты очень интересны и, по мнению авторов, заслуживают дальнейшего изучения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Геологический словарь: В 2 т. Т. 1. – Москва: Изд-во “Недра”, 1978. – 486 с.
2. Гречаник Л. А. Фигурки из карьера: переворот в науке или каприз природы?// <http://subscribe.ru/archive/history.netrad/200904/13210216.html>.
3. Гурский Д. С., Есипчук К. Е., Калинин В. И. и др. Металлические и неметаллические полезные ископаемые Украины. Т. 1. Металлические полезные ископаемые. – Киев – Львов: Изд-во “Центр Европы”, 2005. – 785 с.
4. Полосков И. М. Невероятные находки. – М.: Необъявленный визит, 2003. – № 3–4. – С. 18–19.

## REFERENCES

1. Geological dictionary: In 2 vol. Vol. 1. – Moskva: Publishing House “Nedra”, 1978. – 486 p. (In Russian).
2. Grechanik L. A. Figurines from a quarry: revolution in science or whim of nature?//<http://subscribe.ru/archive/history.netrad/200904/13210216.html>. (In Russian).
3. Gurskij D. S., Eesipchuk K. E., Kalinin V. I. et al. Metal and nonmetal minerals of Ukraine. Volume 1. Metal Minerals. – Kiev – Lvov: Publishing House “Centre of Europe”, 2005. – 785 p. (In Russian).
4. Poloskov I. M. Unbelievable finds. – Moskva: Neobjavlennyj visit, 2003. – № 3–4. – P. 18–19. (In Russian).

Рукопис отримано 18.01.2016.

**О. А. Лисенко**, [alisenko@inbox.ru](mailto:alisenko@inbox.ru),

**О. В. Ковтун**, [kovtun85@ukr.net](mailto:kovtun85@ukr.net)

(Український державний геологорозвідувальний інститут)

### ПРО ТАЄМНИЦІ ПОХОДЖЕННЯ КАМ'ЯНИХ ФІГУРОК ЛИПОВЕНЬКІВСЬКОГО КАР'ЕРУ

У кар'єрі біля села Липовеньки Кіровоградської області І. М. Полосков знайшов кам'яні фігурки, які нагадують тварин. Про це сповіщали різні видання й телевізійні канали. Фігурки знаходять тільки в одному місці на обмеженій ділянці, де визначено найвищий рівень магнітного поля на площі кар'єру. За свідченням І. М. Полоскова, ці фігурки мають незвичайні магнітні й лікувальні властивості. В автора знахідок стосовно їх походження декілька версій: від космічної до цілком земної.

Співробітники Українського державного геологорозвідувального інституту (УкрДГРІ) вивчили магнітну сприйнятливість зразків І. М. Полоскова, виконали дослідження під мікроскопом і мікрозондовий аналіз. Досліджені зразки є помірно-магнітними й магнітними. Кам'яні фігурки являють собою хитромудрої форми жовна повністю зміненої породи, яка складена оксидами й гідрооксидами заліза. Дрібні вкраплення рудного мінералу в породі представлені різновидами хроміту: алюмохромітом і хромнікотитом. Магнітометричними дослідженнями фігурок, які виконані в КНУ ім. Т. Г. Шевченка, визначено, що вони є магнітоактивними й мають підвищену залишкову намагніченість.

У статті охарактеризовано складні, хитромудрі форми знайдених фігурок. Проаналізовано факти знаходження подібної форми утворень і в інших природних умовах. Цим показано, що незвична форма кам'яних фігурок з кар'єру в с. Липовеньки не є одиничним або унікальним випадком. У природі це звичайне явище.

Проаналізовані геологічні дані й результати досліджень свідчать про те, що кам'яні фігурки, які знайшов І. М. Полосков, цілком можуть бути земного походження, хоча й мають деякі незвичні властивості, які потребують подальшого вивчення.

**Ключові слова:** кам'яна фігурка, стягнення, хроміт, магнітна сприйнятливість, залишкова намагніченість.



**O. A. Lysenko**, *alisenko@inbox.ru*,

**A. V. Kovtun**, *kovtun85@ukr.net*

*(Ukrainian State Geological Research Institute)*

## **ABOUT THE MYSTERY OF STONE FIGURINES ORIGINS FROM LIPOVENKOVSKIY CAREER**

*In a career near the village Lipovenki in Kirovograd region I. M. Poloskov discovered stone figure, resembling animals. According to I. M. Poloskov, author of finds, these figures have unusual magnetic and healing properties. The author of finds concerning their origin has several versions – from cosmic to earthly quite.*

*Employees of the Ukrainian State Geological Research Institute (UkrSGRI) studied the magnetic susceptibility of I. M. Poloskov samples made examination under a microscope and microprobe analysis. The samples studied are moderately magnetic and magnetic. Stone figurines are intricately shaped nodules fully oxidized and altered rocks composed of iron oxides and hydroxides. It contains small inclusions of ore minerals are represented by varieties of chromite – chromohercynite and chrompicotite. Magnetometric investigations of figurines executed in Taras Shevchenko National University in Kyiv found that they are magnetically active and have an increased residual magnetization.*

*The article described complicated and intricate shapes of discovered figures. Author analyzed the fact of similar formation form in other environmental conditions. This shows that the unusual shape of the stone figures from the quarry near Lipovenki is not a single or unique case. In nature, it is not rare.*

*Analyzed geological data and results of the research indicate that the found by I. M. Poloskov stone figurines may well have a terrestrial origin, though they have some unusual properties that require further study.*

**Keywords:** *stone figurines, concretions, chromite, magnetic susceptibility, residual magnetization.*