

## «ВНОВЬ НАМ КАРГАЛЫ ПОДКИНУЛИ МАССУ СЮРПРИЗОВ...» (ЗАМЕТКИ О СЕЗОНЕ 2002 ГОДА)

© 2022 г. А.Н. Усачук

Благодаря многолетним исследованиям Е.Н. Черных, Каргалинский горно-металлургический центр, расположенный недалеко от Оренбурга, стал известен во всем мире. Археологическая экспедиция, которой руководил Е.Н. Черных, ряд лет вела исследования на Каргалах, получив значительный, во многом уникальный материал. Подчеркну, что этот материал был довольно оперативно опубликован, что также способствовало росту известности Каргалов. Не лишним было и проведение в июле-августе 2002 г. в поле Каргалинского Международного полевого Симпозиума, что дало многим специалистам из целого ряда стран увидеть воочию мощь и разнообразие этого горно-металлургического центра. Как подчеркивал Е.Н. Черных: «Участникам подобного <...> Симпозиума необходимо было продемонстрировать реальные объекты изысканий в полевых условиях, а не только судить о них лишь по графикам и фотографиям. Все это побудило нас организовать летом 2002 года полноценные раскопки <...>. В результате удалось получить новый и – как уже стало традицией – огромный материал». Представленные здесь заметки как раз и посвящены последнему сезону раскопок на Каргалах (2002 г.), но не во всем их объеме, а только участием С.В. Кузьминых в этих исследованиях. Дело в том, что С.В. Кузьминых, юбилею которого посвящен настоящий сборник, участвовал в качестве ближайшего помощника Е.Н. Черных во все время исследования на Каргалах и позднее – в качестве соавтора – во многих публикациях, связанных с Каргалами. Спектр интересов С.В. Кузьминых широк и одно из значительных мест в них занимают вопросы истории археологии. В данном же случае – сам юбилей становится объектом изучения, поскольку Каргалинские экспедиции и деятельность в них всех участников уже стали очередными страницами истории археологии, и цель этих заметок – добавить некоторые краски к этим интересным страницам.

**Ключевые слова:** история археологии, Каргалы, Е.Н. Черных, С.В. Кузьминых, раскопки, горные выработки, шахта, фотографии.

## “ONCE AGAIN, KARGALY GAVE US A LOT OF SURPRISES...” (NOTES ON THE 2002 SEASON)

A.N. Usachuk

Thanks to Ye.N. Chernykh's long-term explorations, the Kargaly mining and metallurgical center located near Orenburg has become known all over the world. The archaeological expedition led by Ye.N. Chernykh explored the Kargaly site for a number of years, and received significant, in many ways unique material. I would like to emphasize that this material was published rather quickly, which also contributed to the increase of Kargaly's fame. It was not superfluous to hold the Kargaly International Field Symposium in the field in July-August 2002, which gave an opportunity for many specialists from a number of countries possible to witness the power and diversity of this mining and metallurgical center. As emphasized by Ye.N. Chernykh, “We needed to demonstrate to the participants of such a <...> Symposium the real objects of exploration in the field, instead of studying them using diagrams and photographs only. All this prompted us to organize a full-fledged excavation in the summer of 2002 <...>. As a result, we managed to get a new and – which has already become a tradition – enormous material”. Thus, the notes presented here describe the last season of excavations at Kargaly (2002), but not entirely. It only touches upon S.V. Kuzminykh's participation in these explorations. The fact is that S.V. Kuzminykh, whose anniversary these collected works are dedicated to, participated as the closest Ye.N. Chernykh's assistant during the whole period of the Kargaly explorations and later – as a co-author – in many publications related to the Kargaly. The range of interests of S.V. Kuzminykh is wide, and one of the significant places among them is occupied by the questions of history of archaeology. In this case, the person whose anniversary is celebrated is an object of study himself, since the Kargaly expeditions and the activities of all their participants have already become pages of history of archaeology, and the purpose of the notes is to add colors to these interesting pages.

**Keywords:** history of archaeology, Kargaly, Ye.N. Chernykh, S.V. Kuzminykh, excavations, mine workings, mine, photos.

Почти 20 лет назад мне посчастливилось участвовать в последнем, можно сказать, дополнительном полевом сезоне при изучении Каргалинского древнего горно-металлургического центра, в экспедиции под руководством Е.Н. Черных. Раскопки растянулись на все лето, и это были весьма насыщенные разнообразной деятельностью три великолепных месяца.

О результатах сезона в этих заметках можно не говорить, они опубликованы в научной и научно-популярной литературе (Каргалы III, 2004; Черных, 2005; 2018, с. 220–223; Черных и др., 2005; и др.). Интересная деталь: ко времени начала экспедиции 2002 г. были уже опубликованы два тома из намеченной каргалинской пятитомной серии (Каргалы I, 2002; Каргалы II, 2002) и в значительной степени подготовлен третий том. Но еще один полевой сезон на Каргалах дал такой обильный, интересный и своеобразный материал, что выпуск этого тома состоялся только через два года. Об этом пишет Е.Н. Черных, представляя III том: «Археологические материалы с поселения позднебронзового века Горный на Каргалах удивительны и неповторимы по своему своеобразию и богатству. Постоянные сотрудники комплексной Каргалинской археологической экспедиции посвятили им

первый вариант третьего тома своих трудов, и появиться из печати он должен был еще в 2002 году. Однако запланированный и проведенный в июле-августе 2002 года Каргалинский Международный полевой Симпозиум <...> заставил изменить наши намерения. Участникам подобного <...> Симпозиума необходимо было продемонстрировать реальные объекты изысканий в полевых условиях, а не только судить о них лишь по графикам и фотографиям. Все это побудило нас организовать летом 2002 года полноценные раскопки на Горном. В результате удалось получить новый и – как уже стало традицией – огромный материал. При этом нам казалось совершенно невозможным оставить добытый материал в стороне, за пределами данной публикации. По этой причине и было сразу же принято единственно правильное решение: включить описания всех исследованных в сезон-2002 сооружений и находок в соответствующие разделы запланированного третьего тома. Структурные изменения важнейших глав потребовали немалого времени, но свершившаяся задержка оказалась безусловно оправданной» (Каргалы III, 2004, с. 5)<sup>1</sup>.

О том, что получаемые материалы расширяют и в чем-то изменяют представление о Каргалах, стало ясно уже в процессе раскопок



**Рис. 1.** Каргалы, лагерь экспедиции. Подготовка к полевому Симпозиуму, обсуждение текущих вопросов. Справа налево: Е.Н. Черных (со сборником материалов будущего Симпозиума), И.В. Журбин, С.А. Быков. Середина июля 2002 г.

**Fig. 1.** Kargaly, expedition camp. Preparation for field symposium, discussion of current issues. Right to left: E.N. Chernykh (with a collection of materials for the future symposium), I.V. Zhurbin, S.A. Bykov. Mid-July 2002



**Рис. 2.** Каргалы, Горный-1, раскоп 6. С.В. Кузьминых за работой в одном из квадратов. Середина августа 2002 г.  
**Fig. 2.** Kargaly, Gorny-1, excavation 6. S.V. Kuzminykh at work in one of the squares. Mid-August 2002

– ближе к концу сезона об этом неоднократно говорил Е.Н. Черных. Это звучало и на поле-вом Симпозиуме в конце июля, когда гостям показывали результаты новых раскопок. Об этом же, в частности, свидетельствует и фраза из письма С.В. Кузьминых<sup>2</sup>, послужившая названием этих заметок.

Но не о «сюрпризах» Каргалов я хочу упомянуть, а, пользуясь тем, что сборник посвящен юбилею С.В. Кузьминых, немного рассказать о его участии в сезоне 2002 г., тем более что у меня сохранилась целая подборка любительских фотографий той экспедиции, и на многих из них есть Сергей Владимирович. Эти фотографии продолжают и дополняют своеобразный ряд различных фото «каргалинской» серии, на которых представлен С.В. Кузьминых (Каргалы II, 2002, рис. 1.8, 4.6; Каргалы III, 2004, рис. 7, 1; рис. Пр. 1.8; Черных и др., 2002, рис. 8, 9; Черных, 2005, с. 93, фото справа; 2018, рис. 27, 38, 57, 63, 65, 67, 81, справа). Вряд ли у меня получится связный рассказ, скорее всего, краткие пояснения к фотографиям, но учитывая, что о процессе проведения той или иной экспедиции обычно сохраняется мало информации, в будущем историкам археологии (и историкам

изучения Каргалов) могут пригодиться и эти дополнения к нескольким страницам каргалинской истории<sup>3</sup>.

Начнем (или продолжим, учитывая рис. 1) с рабочей фотографии (рис. 2) – С.В. на раскопе. Практически весь сезон Сергей Владимирович вел один за другим большие квадраты (ср. Каргалы III, 2004, рис. Пр. 1.8). Им насыпался грунт в ведра, которые затем переносились на разборочную площадку. Как говорил С.В., для него это привычная работа. Действительно, так было и в иные сезоны, судя по фотографии раскопок 1999 г. (Каргалы II, 2002, рис. 1.8), где С.В., пока он ровняет бровку, ждут пустые ведра на краю квадрата и школьники, таскающие их.

Несколько фотографий связаны с разведочной шахтой, которую мы исследовали в 2002 г. Нужно сказать, что работы на ней были много раз сфотографированы Е.Н. Черных: шахта копалась долго и трудно<sup>4</sup>, и Е.Н. фиксировал разные стадии раскопок (ср. Каргалы III, 2004, рис. 9,4; Черных, 2005, с. 93, фото справа; 2015, с. 51, фото справа; 2018, рис. 81). Осталось «за кадром», какие усилия для этого иногда предпринимались. Вот фотографии, как снимал Евгений Николаевич спуск



**Рис. 3.** Каргалы, Горный-1, раскоп б. Е.Н. Черных фотографирует шахту и спуск в нее С.В. Кузьминых. 16 августа 2002 г.

**Fig. 3.** Kargaly, Gorny-1, excavation б. Е.Н. Chernykh photographs the mine and S.V. Kuzminykh descending into it. August 16, 2002

в шахту С.В. (рис. 3; 4), причем крепление лестницы к передку машины было придумано и сделано им же. Тогда в общем азарте окончания раскопок шахты, когда было пройдено почти 12 м тяжелого грунта и вот-вот мы надеялись понять, что же увидим на дне, как-то отошли на задний план другие вопросы, но позже, смотря на фотографии Е.Н. на лестнице над глубокой шахтой, я запозда-

ло пугался: где ты, техника безопасности?! Впрочем, помню, что крепления проверялись Е.Н. Черных и С.А. Быковым несколько раз и поначалу – не над шахтой.

Постепенная выборка грунта в шахте привела к тому, что туда было уже неудобно спускаться с оставленных приступок и особенно подниматься по лестнице (ср. Черных, 2005, с. 86, фото). Евгений Николаевич придумал идею блока, мы ездили к местным механизаторам и достали длинную металлическую трубу, которую уложили поперек раскопа. Е.Н. изготовил и удобное деревянное сиденье, на котором можно было опуститься на дно шахты и затем быть поднятым. Пробный спуск состоялся 14 августа, причем использовалась мускульная сила нескольких человек. Идея оказалась удачна, и можно было продолжать работать, проходя последние самые трудные метры. А на следующий день Е.Н. предложил для спуска и подъема использовать машину, к передку которой привязали длинную веревку (рис. 5; 6) – это значительно упростило весь процесс, особенно подъем. День археолога мною в тот год был проведен неплохо: на раскопе, в шахте, почти на дне ее я подавал вверх ведра с глиной (рис. 7). Комки глины иногда падали из ведра и стучали по каске, в которой приходилось работать. Попросил спустить мне в пустом ведре фотоаппарат и сделал вид шахты снизу (рис. 8). Впрочем, сколько нам оставалось копать, тогда было еще неясно, и на следующий день в шахту отправился С.В. (рис. 9). Именно он закончил ее проходку, обнаружив горизонтальный лаз (ср. Каргалы III, 2004, рис. 9, 5) и затем еще спускался туда для фиксации найденного (Черных, 2005, с. 93, фото справа; 2015, с. 51, фото справа; 2018, рис. 81, фото справа).



**Рис. 4.** Каргалы, Горный-1, раскоп б. Е.Н. Черных фотографирует шахту и спуск в нее С.В. Кузьминых. 16 августа 2002 г.

**Fig. 4.** Kargaly, Gorny-1, excavation б. Е.Н. Chernykh photographs the mine and S.V. Kuzminykh descending into it. August 16, 2002



**Рис. 5.** Каргалы, Горный-1, раскоп 6. Е.Н. Черных дает последние наставления перед спуском в шахту А.Н. Усачуку и С.А. Быкову, стоящему на страховке спуска.  
15 августа 2002 г.

**Fig. 5.** Kargaly, Gorny-1, excavation 6. E.N. Chernykh gives last instructions to A.N. Usachuk and S.A. Bykov, providing safety during the descent, before descending into the mine. August 15, 2002

Путешествия по подземным выработкам – незабываемая составляющая того удивительного сезона! Мне рассказывали Е.Н. и С.В., что в былые годы они вдвоем часто вели подземные разведки, пытаясь разобраться в лабиринте «многократно пересекающихся многоярусных штолен, штреков, а также вентиляционных и извозных стволов шахт» (Каргалы I, 2002, с. 31). Ввиду того, что обычно фотографировал Евгений Николаевич, появилось много снимков, где в подземных выработках находится С.В. (Каргалы I, 2002, рис. 2.10–2.12; Черных, 2002, рис. 4; 2018, рис. 65, 67). Обратим внимание на лаз в штольню на склоне Мясниковского оврага (участок IV), в сумраке которого тоже просматривается Сергей Владимирович (Черных, 2018, рис. 63). Через этот лаз мы несколько раз заходили в подземные выработки и в 2002 г. Было приятно уйти под землю: в тот год часто шли дожди<sup>5</sup>, на склонах оврага нас допекали жара, духота и мошка, и резкое понижение температуры, а с ней и облегчение мы чувствовали, лишь нырнув в лаз, а через пару десятков метров, уйдя от входа по наклонному штреку поглубже, попадали в средоточие очень прохладного воздуха – температура становилась не выше 12°, и на время подземных путешествий забывалась докучливая влажная жара наверху. Вот одно из первых подземных путешествий в тот год: впереди С.В. (рис. 10), за ним – в штормовке – Е.Н. В одной из штолен Евгений Николаевич остановился, настраивая свой фотоаппарат, и мне удалось сделать в темноте снимок (рис. 11), пусть и не совсем качественный. Фото С.В. на краю небольшо-

го зала перед большой прямоугольной нишей получилось лучше (рис. 12). Заметим, что и в нише, и на стене левее, и над С.В. хорошо видны разнообразные следы древних горно-проходческих работ (рис. 13). Подземные



**Рис. 6.** Каргалы, Горный-1, раскоп 6. Е.Н. Черных контролирует спуск в шахту А.Н. Усачука. 15 августа 2002 г.

**Fig. 6.** Kargaly, Gorny-1, excavation 6. E.N. Chernykh controls the descent into the mine by A.N. Usachuk. August 15, 2002



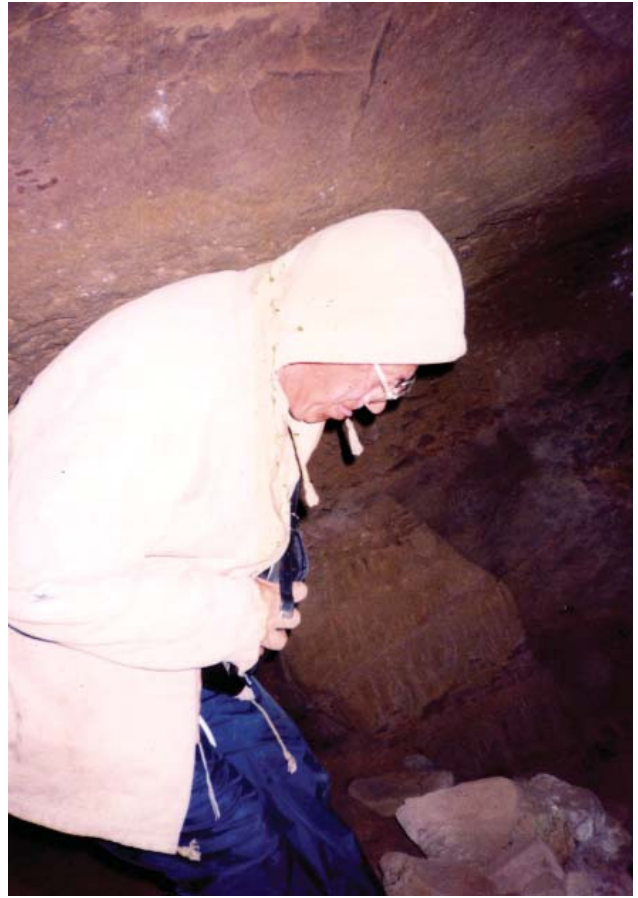
**Рис. 7.** Каргалы, Горный-1, раскоп 6. Подача глины в ведрах из глубины шахты. 15 августа 2002 г.  
**Fig. 7.** Kargaly, Gorny-1, excavation 6. Clay supply in buckets from the depths of the mine. August 15, 2002



**Рис. 8.** Каргалы, Горный-1, раскоп 6. Вид шахты снизу. 15 августа 2002 г.  
**Fig. 8.** Kargaly, Gorny-1, excavation 6. View of the mine from below. August 15, 2002



**Рис. 9.** Каргалы, Горный-1, раскоп 6. С.В. Кузьминых перед спуском в шахту. 16 августа 2002 г.  
**Fig. 9.** Kargaly, Gorny-1, excavation 6. S.V. Kuzminykh before descending into the mine. August 16, 2002.



**Рис. 11.** Каргалы, Мясниковский овраг, участок IV. Подземные выработки. Е.Н. Черных настраивает фотоаппарат. Начало июля 2002 г.  
**Fig. 11.** Kargaly, Myasnikovsky ravine, plot IV. Underground excavations. E.N. Chernykh adjusting a camera. Early July 2002.



**Рис. 10.** Каргалы, Мясниковский овраг, участок IV. Подземные выработки. Впереди С.В. Кузьминых (с фонарем в руках), за ним – Е.Н. Черных. Начало июля 2002 г.  
**Fig. 10.** Kargaly, Myasnikovsky ravine, plot IV. Underground excavations. In the front - S.V. Kuzminykh (holding a lantern), behind – E.N. Chernykh. Early July 2002.



**Рис. 13.** Каргалы, Мясниковский овраг, участок IV. Подземные выработки. С.В. Кузьминых. На стене и в нише за ним хорошо видны различные по характеру следы древних горно-проходческих работ. Начало июля 2002 г.

**Fig. 13.** Kargaly, Myasnikovsky ravine, plot IV. Underground excavations. S.V. Kuzminykh. Traces of various ancient mining operations of are clearly visible on the wall and in the niche behind. Early July 2002.

Каргалы прекрасны: мы упирались в засыпанные ходы (рис. 14), иногда узкими штольнями пробирались в более крупные залы (рис. 15), а из них попадали на перепутье новых штолен (рис. 16; 17). В этом лабиринте ходов (ср. Каргалы I, 2002, рис. 2.8; Черных, 2002, рис. 5,б; 2018, рис. 64; Chernych, 2013, Abb. 8; и др.), стараясь быть внимательными, мы оставляли метки для возвращения (рис. 18). И еще одно фото С.В., сделанное немного позже, при изучении другой части подземных выработок все того же участка IV (рис. 19).

Обратим внимание на Мясниковский овраг, там, где стоял лагерь экспедиции (Черных, 1998, с. 50, нижнее фото; 2018, рис. 61). С.В. любил уходить в свободное время собирать травы или дикую вишню<sup>6</sup>. Иногда он предлагал и мне побродить по окрестностям. Нас интересовали провалы над горными выработками, которые встречались довольно часто – большие давние (рис. 20) или небольшие, глубокие и коварные, заросшие густой травой (рис. 21) и потому плохо видимые. Приходилось ходить осторожно, потому что провалы были везде. Некоторые из них мы отмечали сухой длинной жердью, если удавалось найти такую, и она, упираясь в дно провала, хоть



**Рис. 12.** Каргалы, Мясниковский овраг, участок IV. Подземные выработки. С.В. Кузьминых. Начало июля 2002 г.

**Fig. 12.** Kargaly, Myasnikovsky ravine, plot IV. Underground excavations. S.V. Kuzminykh. Early July 2002.

как-то выглядывала из травы. Из-за обильных дождей в тот год проявлялись устья древних шахт (рис. 22), там, где ранее С.В. спокойно собирал вишню. Какое-то время просевшая земля держалась, но постепенно вертикальный ствол выработки становился все глубже, земля осыпалась в пустоты внизу. Недалеко от лагеря в конце августа мы нашли и подчистили новый провал (рис. 23), который С.В. пытался сфотографировать со вспышкой (рис. 24). Затем мы измерили глубину открывшейся вертикальной шахты (рис. 25) – получилось 7,9 м. Нам показалось, что внизу шахта расширяется. Заманчиво было бы спуститься и посмотреть – что же откроется там и куда идут ходы глубже восьми метров! Но ни времени, ни снаряжения для подобных разведок у нас не было, задачи в конце сезона стояли другие, и мы понимали, что увлекательное изучение подземной составляющей Каргалов





**Рис. 14.** Каргалы, Мясниковский овраг, участок IV. Подземные выработки. Дальнейший ход перекрыт упавшими частями свода. Начало июля 2002 г.

**Fig. 14.** Kargaly, Myasnikovsky ravine, plot IV. Underground excavations. The further route is blocked by fallen parts of the vault. Early July 2002.

**Рис. 15.** Каргалы, Мясниковский овраг, участок IV. Подземные выработки. Расширение штолен до небольшого зала. Начало июля 2002 г.

**Fig. 15.** Kargaly, Myasnikovsky ravine, plot IV. Underground excavations. Expansion of tunnels leading to a small hall. Early July 2002.



**Рис. 16.** Каргалы, Мясниковский овраг, участок IV. Подземные выработки. Штольни. Начало июля 2002 г.

**Fig. 16.** Kargaly, Myasnikovsky ravine, plot IV. Underground excavations. Tunnels. Early July 2002.



**Рис. 17.** Каргалы, Мясниковский овраг, участок IV. Подземные выработки. Небольшой зал закончился ходами-штольнями в нескольких направлениях.

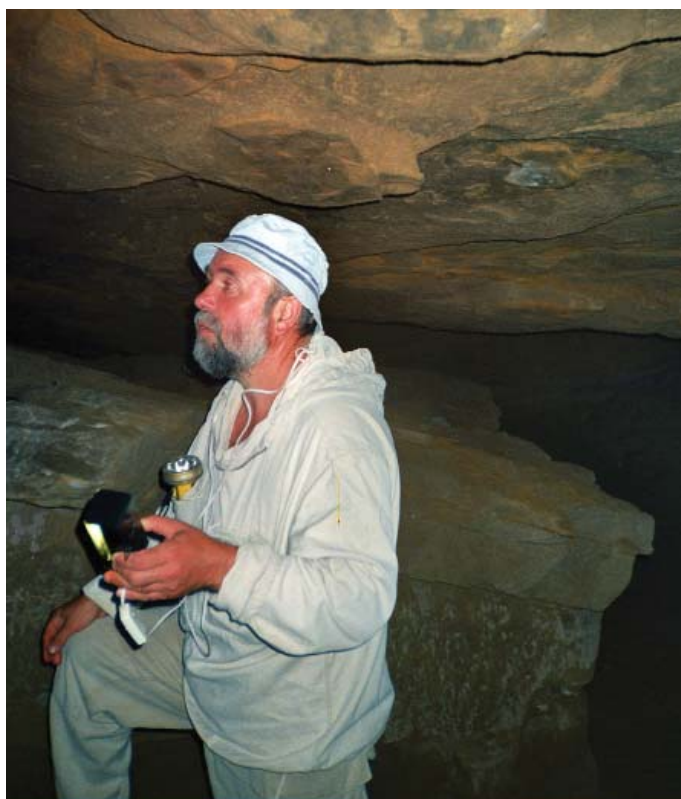
Начало июля 2002 г.

**Fig. 17.** Kargaly, Myasnikovsky ravine, plot IV. Underground excavations. The small hall ends with tunnels leading in several directions. Early July 2002.

**Рис. 19.** Каргалы, Мясниковский овраг, участок IV. Подземные выработки.

С.В. Кузьминых. 26 июля 2002 г.

**Fig. 19.** Kargaly, Myasnikovsky ravine, plot IV. Underground excavations. S.V. Kuzminykh. July 26, 2002.



**Рис. 18.** Каргалы, Мясниковский овраг, участок IV. Подземные выработки. Столб-целик с нашими отметками пути.

Начало июля 2002 г.

**Fig. 18.** Kargaly, Myasnikovsky ravine, plot IV. Underground excavations. Pillar with our route marks. Early July 2002.



**Рис. 20.** Каргалы, Мясниковский овраг, участок IV. Заплывший большой провал над подземными выработками. Середина августа 2002 г.

**Fig. 20.** Kargaly, Myasnikovsky ravine, plot IV. Large flooded gap over underground excavations. Mid-August 2002.

**Рис. 22.** Каргалы, Мясниковский овраг, участок IV. Начало образования провала над древней вертикальной шахтой. Середина августа 2002 г.

**Fig. 22.** Kargaly, Myasnikovsky ravine, plot IV. Early gap formations above an ancient vertical shaft. Mid-August 2002.



**Рис. 21.** Каргалы, Мясниковский овраг, участок IV. Небольшой провал над вертикальной шахтой. Середина августа 2002 г.

**Fig. 21.** Kargaly, Myasnikovsky ravine, plot IV. Small gap above the vertical shaft. Mid-August 2002



**Рис. 23.** Каргалы, Мясниковский овраг, участок IV. Провал над вертикальной шахтой, обнаруженный и подчищенный С.В. Кузьминых и А.Н. Усачуком. 22 августа 2002 г.

**Fig. 23.** Kargaly, Myasnikovsky ravine, plot IV. Gap above the vertical shaft, discovered and cleared by S.V. Kuzminykh and A.N. Usachuk. August 22, 2002.

**Рис. 25.** Каргалы, Мясниковский овраг, участок IV. Замер А.Н. Усачуком глубины обнаруженного провала. 22 августа 2002 г.

**Fig. 25.** Kargaly, Myasnikovsky ravine, plot IV. A.N. Usachuk measuring the depth of a discovered gap. August 22, 2002.



**Рис. 24.** Каргалы, Мясниковский овраг, участок IV. С.В. Кузьминых фотографирует провал над вертикальной шахтой. 22 августа 2002 г.

**Fig. 24.** Kargaly, Myasnikovsky ravine, plot IV. S.V. Kuzminykh photographing a gap above the vertical shaft. August 22, 2002.





**Рис. 26.** Каргалы, возле лагеря экспедиции. С.В. Кузьминых на трапе вертолета во время проведения международного полевого Симпозиума. 29 июля 2002 г.

**Fig. 26.** Kargaly, area near the expedition camp. S.V. Kuzminykh on a helicopter ladder during the international field symposium. July 29, 2002.

**Рис. 27.** Каргалы. Е.Н. Черных в вертолете во время проведения международного полевого Симпозиума. 29 июля 2002 г.

**Fig. 27.** Kargaly. E.N. Chernykh in a helicopter during the international field symposium. July 29, 2002.



**Рис. 28.** Каргалы. Е.Н. Черных ведет рассказ о Каргалах для участников международного полевого Симпозиума. 29 июля 2002 г.

**Fig. 28.** Kargaly. E.N. Chernykh telling a story about Kargaly to the participants of the international field symposium. July 29, 2002.



**Рис. 29.** Каргалы, лагерь экспедиции. С.В. Кузьминых и А.Ю. Кравцов готовят шашлык. Середина августа 2002 г.

**Fig. 29.** Kargaly, expedition camp. S.V. Kuzminykh and A.Yu. Kravtsov barbecuing. Mid-August 2002.

– отдельное большое и важное дело наших коллег-археологов весьма отдаленного, скорее всего, будущего.

И еще несколько снимков: во время полевого Симпозиума участникам предоставили редкую возможность увидеть Каргалы сверху (ср. Кузьминых, 2003, с. 166). Вот Сергей Владимирович вслед за экипажем грузится в вертолет (рис. 26), а Евгений Николаевич уже подготовился к съемке сверху (рис. 27)<sup>1</sup>. Кроме того, во время продолжительного полета Е.Н. вел интересный рассказ о Каргалах, используя бортовое радиооборудование (рис. 28).

Говорить о фотографиях с Симпозиума, на мой взгляд, излишне. Многочисленные коллеги, которые провели на Каргалах неделю (Кузьминых, 2003, с. 166), постоянно и много снимали – надеюсь, так или иначе, но какая-то часть снимков сохранится и со временем

что-то попадет в археологические архивы. Закончу же я «спокойной» фотографией нашего лагеря уже после Симпозиума, в дни окончания работ в шахте, когда приехавших оренбургских коллег можно было принять без суеты и хлопот (рис. 29). На заднем плане хорошо виден центр нашего уютного лагеря.

Когда в конце августа мы собирались уезжать, снова пошли дожди. Круговерть дел и забот, связанных с отъездом, а затем и само пятидневное возвращение привели к тому, что фотоаппарат был забыт. Так что кадр С.В. Кузьминых и А.Ю. Кравцова у костра оказался последним на последней же пленке. Осталась только память об этих удивительных месяцах на Каргалах да россыпь любительских фотографий этой столь дорогой для меня экспедиции.

#### **Примечания:**

<sup>1</sup> Кстати, в сезон 2002 г. из Москвы в экспедицию были увезены пакки вышедших первого и второго тома Каргалов и подготовленный сборник материалов будущего Симпозиума (Материалы Каргалинского..., 2002) (рис. 1) (ср. Кузьминых, 2003, с. 166). Ввиду большого количества участников полевого Симпозиума предполагалось,

что опубликованные данные по Каргалам быстро и широко распространятся в научной среде. Так и получилось.

<sup>2</sup> Письмо от 22.07.2002, отправленное из экспедиции С.В. Кузьминых В.А. Кореняко (Кореняко, 2012, с. 14).

<sup>3</sup> Съемка велась пленочным фотоаппаратом, часть кадров, как выяснилось при проявке пленок, оказались неудачными. Особенно это касается фотографий в подземных выработках. Некоторые снимки по моей просьбе делались коллегами.

<sup>4</sup> Из письма С.В. Кузьминых В.А. Кореняко: «Углубились в яму-штольню уже на 5 метров с лишним. Засыпь идет и идет, а тягать глину мокрую с черной землей вперемешку все труднее и труднее» (22.07.2002) (Кореняко, 2012, с. 15).

<sup>5</sup> Это отмечал С.В. в письмах В.А. Кореняко: «...Погода пока не балует. Кроме дождей, как никогда сильно досаждают комары...» (22.06.2002); «...степь нынче иная. <...> Раньше к этому времени она уже выгорала. Нынче много влаги сохранилось в почве, а в этой связи и комаров, и мошки – невиданно...» (22.07.2002) (Кореняко, 2012, с. 14).

<sup>6</sup> Из письма С.В. Кузьминых В.А. Кореняко: «Как обычно, начал собирать разные травы (шалфей, чабрец, душица) <...> ползание за ними, в одиночестве, доставляет мне большое удовольствие. Скоро подспеет вишня...» (22.07.2002) (Кореняко, 2012, с. 14).

<sup>7</sup> В частности, во время этого полета над Каргалами был сделан хорошо известный теперь снимок всего раскопа 2002 г. с шахтой (Каргалы III, 2004, рис. 9, 2; Черных, 2018, рис. 80).

## ЛИТЕРАТУРА

Каргалы. Том I. Геолого-географические характеристики; История открытий, эксплуатации и исследований; Археологические памятники / Отв. ред., сост. Е.Н. Черных. М.: Языки славянской культуры, 2002. 112 с.

Каргалы. Том III. Селище Горный: Археологические материалы; Технология горно-металлургического производства; Археобиологические исследования / Отв. ред., сост. Е.Н. Черных. М.: Языки славянской культуры, 2004. 320 с.

Кореняко В.А. Сергей Владимирович Кузьминых – исследователь и человек // Евразийский археолого-историографический сборник / Отв. ред. А.С. Вдовин, И.В. Тункина. СПб.: СПбФ АРАН; Красноярск: КГПУ, 2012. С. 4–16.

Кузьминых С.В. Международный полевой симпозиум «Древнейшие этапы горного дела и металлургии в Северной Евразии: Каргалинский комплекс» // РА. 2003. № 4. С. 166–168.

Материалы Каргалинского Международного полевого Симпозиума – 2002 «Древнейшие этапы горного дела и металлургии в Северной Евразии: Каргалинский комплекс» / Сост. и научн. ред. Е.Н. Черных. М.: ИА РАН, 2002. 96 с.

Черных Е.Н. Каргалы. Забытый мир. М.: Нох, 1997. 177 с.

Черных Е.Н. Каргалы – вхождение в мир металлической цивилизации // Природа. 1998. № 8. С. 49–56.

Черных Е.Н. Древнейшее горно-металлургическое производство на границе Европы и Азии: Каргалинский центр // Археология, этнография и антропология Евразии. 2002. № 3 (11). С. 88–106.

Черных Е. Рудники бронзового века // В мире науки. 2005. № 12. С. 86–93.

Черных Е.Н. Каргалы – забытый мир. Оренбург: Оренбургская книга, 2018. 248 с.

Черных Е.Н., Антипина Е.Е., Кузьминых С.В., Лебедева Е.Ю. Новейшие исследования на Каргалах: сезон 2002 года // Проблеми гірничої археології: (матеріали II-го міжнародного Картамиського польового археологічного семінару) / За ред. П.П. Толочка, В.М. Дорофеева. Алчевськ: ДонДТУ, 2005. С. 283–292.

Черных Е.Н., Антипина Е.Е., Кузьминых С.В., Лебедева Е.Ю., Луньков В.Ю. Каргалы и древнейшее горно-металлургическое производство на севере Евразии // КСИА. 2002. Вып. 213. С. 3–26.

Черных Е.Н., Лебедева Е.Ю., Журбин И.В., Лопес-Саец Х. А., Лопес-Гарсия П., Мартинес-Наваррете М.И.Н. Каргалы: Горный - поселение эпохи поздней бронзы: Топография, литология, стратиграфия: Производственно-бытовые и сакральные сооружения: Относительная и абсолютная хронология. / Каргалы. Т. II / под ред. Черных Е. Н. М.: Языки славянской культуры, 2002. 184 с.

Černych E. Die Eurasische (westasiatische) Metallurgische Provinz der Spätbronzezeit: Aufstieg – Blüte – Niedergang // Unbekanntes Kasachstan Archäologie im Herzen Asiens. Bd. I. Katalog der Ausstellung des Deutschen Bergbau-Museums Bochum vom 26. Januar bis zum 30. Juni 2013 / Veröffentlichung aus dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum Nr. 192 / Herausgeber: Stöllner T., Samašev Z. Bochum, 2013. S. 185–200.

**Информация об авторе:**

**Усачук Анатолий Николаевич**, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, краеведческий музей (г. Донецк, Украина); doold@mail.ru

**REFERENCES**

Chernykh, E. N. (ed.). 2002. *Kargaly (Kargaly) I. Geologo-geograficheskie kharakteristiki. Istoriia otkrytii, ekspluatatsii i issledovani. Arkheologicheskie pamiatniki (Geological and Geographical Characteristics. History of Discovery, Exploitation and Investigations. Archaeological Sites)*. Moscow: "Iazyki slavianskoi kul'tury" Publ. (in Russian).

Chernykh, E. N. (ed.). 2004. *Kargaly. Tom III. Selishche Gornyi: Arkheologicheskie materialy; Tekhnologiya gorno-metallurgicheskogo proizvodstva; Arkheobiologicheskie issledovaniia (Gorny Site: Archaeological materials. Mining and metallurgy technology. Archaeoblogical studies)* Series: Kargaly 3. Moscow: "Iazyki slavianskoi kul'tury" Publ. (in Russian).

Korenyako, V. A. 2012. In Vdovin, A. S., Tunkina, I. V. (eds.). *Evraziiskii arheologo-istoriograficheskii sbornik (Eurasian Archaeological and Historiographic Collection)*. Saint Petersburg: Saint Petersburg Filial Archive of the Russian Academy of Sciences. Krasnoiarsk: Krasnoiarsk State Pedagogical University Publ., 124–130 (in Russian).

Kuzhminykh, S. V. 2004. In *Rossiiskaya arheologiya (Russian Archaeology)* 4, 166–168 (in Russian).

In Chernykh, E. N. (comp.). 2002. *Materialy Kargalinskogo Mezhdunarodnogo polevogo Simpoziuma – 2002 «Drevneishie etapy gornogo dela i metallurgii v Severnoi Evrazii: Kargalinskii kompleks (Proceedings of the Kargaly International Field Symposium - 2002 "Ancient Stages of Mining and Metallurgy in Northern Eurasia: Kargaly Complex)*. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences (in Russian).

Chernykh, E. N. 1997. *Kargaly. Zabytyi mir (Kargaly. Forgotten World)*. Moscow: "Nox" Publ. (in Russian).

Chernykh, E. N. 1998. In *Priroda (Nature)* (8). 49–59 (in Russian).

Chernykh, E. N. 2002. *Arkheologiya, etnografiia i antropologiya Evrazii (Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia)* 11 (3), 88–106 (in Russian).

Chernykh, E. 2005. In *V mire nauki (In the World of Science)* 12, 86–93 (in Russian).

Chernykh, E. N. 2018. *Kargaly – zabytyi mir (Kargaly – Forgotten World)*. Orenburg: "Orenburgskaia kniga" Publ. (in Russian).

Chernykh, E. N., Antipina, E. E., Kuzhminykh, S. V., Lebedeva, E. Yu. 2005. In Tolochko, P. P., Dorofeeva, V. M. (eds.). *Problemi girnichoi-arkheologii: (materiali II-go mizhnarodnogo Kartamis'kogo pol'ovogo arkheologichnogo seminaru) (Issues of Mining Archaeology (Proceedings of the 2nd International Kartamysh Field Archaeological Seminar))*. Alchevsk, 283–292 (in Russian).

Chernykh, E. N., Antipina, E. E., Kuzhminykh, S. V., Lebedeva, E. Yu., Lun'kov, V. Yu. 2002. *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 213, 3–26 (in Russian).

Chernykh, E. N., Lebedeva, E. Yu., Zhurbin, I. V., López- García, P., López-Sáez, J. A., Martínez-Navarrete, M. N. 2002. *Kargaly: Gorny – poselenie epokhi pozdnei bronzy. Topografiia, litografiia, stratografiia. Proizvodstvenno-bytovye i sakral'nye sooruzheniia. Otnositel'naia i absolutnaia khronologiya (Kargaly: Gorny – the Late Bronze Age Settlement .Topography, lithology, stratigraphy. Household, manufacturing and sacral structures. Relative and absolute chronology)*. Series: Kargaly 2. Moscow: "Iazyki slavianskoi kul'tury" Publ. (in Russian).

Černych, E. 2013. Die Eurasische (westasiatische) Metallurgische Provinz der Spätbronzezeit: Aufstieg – Blüte – Niedergang In *Unbekanntes Kasachstan Archäologie im Herzen Asiens. B. I. Katalog der Ausstellung des Deutschen Bergbau-Museums Bochum vom 26. Januar bis zum 30. Juni 2013 / Veröffentlichung aus dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum Nr. 192 / Herausgeber: Stöllner T., Samašev Z. Bochum, 185–200.*

**About the Author:**

**Usachuk Anatoliy N.** Candidate of Historical Sciences, Senior Research, Associate of Donetsk Regional Museum of Local Lore Chelyuskintsev 189-a, Donetsk, 283048, Ukraine; doold@mail.ru

Статья поступила в журнал 09.09.2021 г.  
Статья принята к публикации 09.11.2021 г.