

А.С. Рябуха (Институт степи УрО РАН)

КАРГАЛИНСКИЕ МЕДНЫЕ РУДНИКИ — УНИКАЛЬНЫЙ ОБЪЕКТ ИНДУСТРИАЛЬНОГО НАСЛЕДИЯ РОССИИ

Центральное место среди медных рудников Приуралья, разрабатывавшихся в древности, а затем и в Новое время, занимает Каргалинское рудное поле, расположенное примерно в 50–60 км к северо-западу от г. Оренбурга. История Каргалинского горно-металлургического центра вбирает в себя эксплуатацию огромного рудного поля от рубежа IV–III тыс. до н.э. до начала XX в., жизнь поселений горняков-металлургов в древности и поселки крестьян-рудодкопов Нового времени, тысячи разновозрастных рудников и шахт, горные заводы XVIII–XIX вв., переработавшие миллионы тонн руды, доставленные к ним тысячами крестьян-перевозчиков. В истории Каргалов выделяются две крупные эпохи горных разработок, разделенные трехтысячелетним хиатусом — длительным периодом забвения рудников. Одна из этих эпох охватывает ранний и поздний периоды бронзового века, другая связана с разработками Нового времени. Всего в истории Каргалинского древнего горно-металлургического центра на основе комплексного анализа археологических, исторических, этнографических источников и документов выделяется 3 этапа.

I этап приходится на начало бронзового века и включает три последовательных фазы: 1) начало разработки Каргалов на рубеже IV–III тыс. до н.э. носителями древнейшей археологической культуры; 2) время вхождения Каргалинского ГМЦ в Циркумпонтийскую металлургическую провинцию (по Е.Н. Черных) и широкомасштабного использования каргалинской меди племенами ямной культурно-исторической общности; 3) фаза среднего бронзового века выделяется пока крайне условно, на основе химизма металла из «полтавкинских» захоронений Волго-Уральского степного субрегиона.

II этап связан с эксплуатацией Каргалинского месторождения в позднем бронзовом веке и состоит также из трех фаз: 1) «покровской» (I период срубной культуры), когда Каргалинские рудники становятся одним из центральных очагов металлообработки Евразийской металлургической провинции (по Е.Н. Черных)¹; 2) расцвета горных промыслов и металлургии на территории Каргалов в постпокровское время (II период срубной культуры) — период максимального заселения рудников в древности и закладки подавляющего количества древних шахт; усиление присутствия на территории Каргалинских рудников носите-

лей алакульской культуры приводит к формированию своеобразного сусканского комплекса; 3) заключительная (сусканская) фаза эксплуатации рудников в позднем бронзовом веке.

III этап, целиком относящийся к Новому времени, вбирает в себя несколько последовательных фаз: 1) стремительного строительства заводов 40–50-х гг. XVIII в. и расцвета Каргалинского ГМЦ в 50 — начале 70-х гг. этого столетия, неожиданно прерванного Крестьянской войной 1773–1775 гг.; 2) послевоенного восстановления, раздела «каргалинских заводов» и кризиса южно-уральской металлургии 90-х гг. XVIII в.; 3) период собирания Каргалинских заводов в руках Пашковых и период «пашковского взлета» в медеплавильной промышленности Южного Урала 40–50 гг. XIX в.; 4) отмена крепостного права 1861 г. и последовавший за реформой кризис и закат Каргалинского ГМЦ в конце XIX в. — начале XX в. Как установлено, финал горных разработок на Каргалах относится к 1916 г.

В ходе исследований в 90-е гг. XX в. на территории района Каргалинских рудников Е.Н. Черных выделено 12 участков сосредоточения объектов горнорудной деятельности (I — Верхнетокский, II — Каргала — исток, III — Паника, IV — Мясниковский, V — Усолка — левобережный («Горный»), VI — Усолка — правобережный, VII — Ордынский, VIII — Ершовский (Северный), IX — Портновский, X — Орловский, XI — Петропавловский, XII — Восточный (периферийный)². А.А. Чибилевым выделены, как наиболее репрезентативные объекты природного и историко-культурного наследия, три участка с антропогенным горнорудным ландшафтом: «Паника», «Мясниковский», «Староордынский» («Горный») и один эталонный участок — «Сыртово-Каргалинские лески»³. Ведущим критерием выделения природно-культурных и природных комплексов является их репрезентативность, рекреационный ресурс, возможность использовать при организации Национального парка, проектируемого по инициативе Е.Н. Черных, А.А. Чибилева, С.В. Богданова⁴. Основным принципом выделения историко-археологических памятников послужила их топографическая локализация на сравнительно ограниченной территории, названия участкам давались согласно местной топонимике.

На территории Каргалинских рудников зафиксировано четыре группы объектов историко-культурного и природного наследия.

I. Объекты горнорудной деятельности эпохи бронзы и Нового времени. Данный вид объектов наиболее многочислен, он включает 7 типов ландшафтных урочищ, соответствующих определенным видам

горнопроходческих работ и их следов: 1) *провалы*, представляющие собой воронкообразные следы обвалов кровли над неглубоко залегающими штольнями или подземными залами, образованными на месте выработки крупных линз руды; провалы обычно концентрируются большими скоплениями, состоящими из нескольких десятков или сотен отдельностей, перемежаясь с другими типами ландшафтных урочищ, поля провалов на Каргалинских рудниках напоминают лунный пейзаж, изрытый кратерами метеоритов⁵; 2) *отвалы* — относительно-многочисленный тип горнотехнических объектов Каргалинских рудников, обычно они располагаются бугристыми асимметричными кучами высотой 1,5–5 м вокруг штолен и шахт на площадях в несколько сотен квадратных метров и состоят из отработанных пород; визуально крайне сложно отличить отвалы Нового времени от древних; 3) *осыпи* — весьма специфический тип урочищ, образующихся на склонах балок в результате свала отработанной породы из штолен и шахт; 4) *разносы* — тип горно-технических урочищ, представляющих собой неглубокие, но широкие поисковые разрезы, пробитые по дну и склонам шурфами и штольнями, окаймленные отвалом подковообразной или кольцевидной формы, частично оплывшем внутрь; на каждом из 12 участков Каргалинских рудников выделяется по 1–2 разноса, заросших кустарниками и березовым криволесьем; 5) *штольни* — горизонтальные или наклонные (до 10–15) выработки-проходки, вырубленные в коренном массиве песчаников в крутых бортах балок или вертикальных стенах разносов; 6) *шахты* — вертикальные проходки шириной от 1,5 до 3 м, опускающиеся на глубину от 30–40 м до нескольких сотен метров; среди полей псевдокарстовых провалов шахты, в том числе, обрушившиеся и оплывшие, выделяются каймой бугристых отвалов; на глубине свыше 5–7 м шахты сообщаются с горизонтальными штреками и штольнями; часть шахт сохранила возле устьев следы деревянного крепежа в виде симметричных отверстий, прорубленных по сторонам; отдельные шахты Нового времени оборудованы короткими, но широкими и высокими боковыми штольнями, служившими для вывоза пустой породы и руды на поверхность на телегах; 7) *технологические площадки по первичному обогащению медной руды* расположены возле разносов, шахт и штолен, как правило, выше отвалов и осыпей; отчетливо видны с поверхности в виде кольцеобразных или подковообразных скоплений малахитовой крошки.

II. Историко-археологические памятники горняков-металлургов бронзового века и постройки Нового времени, относящиеся к горно-

промышленной деятельности. Древнейшим археологическим памятником, непосредственно связанным с разработкой Каргалинских рудников, является курган №1 Першинского могильника, где исследовано захоронение древнеямной культуры начала III тыс. до н.э. с каменной формой, служившей для отливки медных топоров⁶. На территории трех участков Каргалинских рудников зафиксированы следы поселений бронзового века, нарушенных горнопромышленными сооружениями XVIII–XIX вв. Лишь одно из этих поселений на участке «Горный» подвергалось стационарным раскопкам с 1992 по 2002 гг.⁷ Курганные некрополи горняков-металлургов изучены О.И. Пороховой и Н.Л. Моргуновой возле с. Уранбаш в 1991–1992 гг. и С.В. Богдановым возле с. Першин и Комиссарово в 2000–2001 гг. В ходе раскопок Е.Н. Черных на холме «Горный» исследовано одно из строений XVIII в.⁸

III. Археологические объекты, не относящиеся к периодам разработки рудников. Возле хутора Новенький обнаружены следы неолитического поселения V тыс. до н.э., предшествующего по времени периоду разработки рудников. В Першинском и Комиссаровском могильниках выявлены группы впускных погребений раннесарматского времени (IV–II вв. до н.э.) — периода, когда Каргалинские рудники были уже более пяти столетий заброшены.

IV. Объекты природного наследия. На территории Каргалинских рудников выделено 20 объектов природного наследия, являющихся эталонами природы Общего Сырта. Особый интерес представляют Дикаревский утес с истоком р. Верхняя Каргалка, Сыртово-Каргалинские лески, Мясниковская разнотравно-злаковая степь, осиновые колки Мясниковского и Ордынского оврагов и др.

Район Каргалинских рудников крайне перспективен с точки зрения развития рекреационно-туристической деятельности, а также музеефикации объектов историко-культурного и природного наследия⁹. Указом Президента РФ от 20 февраля 1995 г. Каргалинским рудникам присвоен статус памятника федерального значения. В 1999 г. Каргалинские рудники внесены в кадастр Российского Общества Спелестологических Исследований¹⁰. Сами рудники и связанные с ними объекты историко-культурного наследия представляют особый, «забытый мир» по словам Е.Н. Черных¹¹, нуждающийся в дальнейших специальных исторических, археологических, этнографических, геологических, палеонтологических, спелестологических и других исследованиях.

Примечания

¹ Черных Е.Н., Авилова Л.И., Орловская Л.Б., Кузьминых С.В. Металлургия в Циркумпонтийском ареале: от единства к распаду // Российская археология. №1.2002. С. 5–23.

² Каргалы. Том I. Геолого-географические характеристики. История открытий, эксплуатации и исследований. Археологические памятники. / Составитель и научный редактор Е.Н. Черных. М., 2002. С. 25–38.

³ Энциклопедия «Оренбуржье»: Т. 1. Природа. Калуга: Золотая аллея, 2000. С. 141–142.

⁴ Богданов С.В., Чибилев А.А. Перспективы организации Оренбургского ландшафтно-археологического заповедника // Проблемы степного природопользования и сохранения природного разнообразия. Оренбург, 1998. С. 108–114.

⁵ Черных Е.Н. Лунный пейзаж Каргалов // Родина. № 5. 1996. С. 34–38.

⁶ Черных Е.Н., Кузьминых С.В., Лебедева Е.Ю., Луньков В.Ю. Исследование курганного могильника у с. Першин // Археологические памятники Оренбуржья. Вып. IV. Оренбург, 2000. С. 63–84.

⁷ Черных Е.Н., Лебедева Е.Ю. Поселение Горный — важнейший объект исследований на Каргалах // Материалы Каргалинского Международного полевого Симпозиума -2002 «Древнейшие этапы горного дела и металлургии в Северной Евразии: Каргалинский комплекс». М., 2002. С. 13–17.

⁸ Каргалы. Том I. М., 2002. С. 94–102.

⁹ Богданов С.В., Рябуха А.С., Рыбаков А.А. Перспективы организации Национального парка на базе объектов историко-культурного и природного наследия Каргалинского древнего ГМЦ // Заповедное дело в России: принципы, проблемы, приоритеты. Т. 2. Жигулевск–Бахилова Поляна, 2003. С. 450–452.

¹⁰ Долотов Ю.А. Подземные архитектурные сооружения России: обзор и опыт кадастра // Conference «Rock-cut Megalithic Monuments: Problems and ways of solving them». Sofia, 1999. С. 56–72.

¹¹ Черных Е.Н. Каргалы. Забытый мир. М., 1997.

Н.Н. Симко (г. Екатеринбург)

ГОРНОРУДНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ НА УРАЛЕ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ — ЗАЛОГ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ

Горно — металлургический комплекс является важнейшей составляющей экономического потенциала Свердловской области. На его долю приходится 51 процент объема промышленного производства, 35,5 процента налоговых поступлений во все уровни бюджетов.