

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ**

**RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY**

KARGALY

Volume II

Gorny – the Late Bronze Age settlement

Topography, lithology, stratigraphy

Household, manufacturing and sacral structures

Relative and absolute chronology

Edited by E. N. Chernykh

Moscow: Languages of Slavonic culture

2002

КАРГАЛЫ

Том II

Горный – поселение эпохи поздней бронзы

Топография, литология, стратиграфия

Производственно-бытовые и сакральные сооружения

Относительная и абсолютная хронология

Составитель и научный редактор

Е. Н. Черных

Москва: Языки славянской культуры

2002

ББК 63.4(2)

К 21

**Е. Н. Черных, Е. Ю. Лебедева, И. В. Журбин, Х. А. Лопес-Саец,
П. Лопес-Гарсия, М. И. Н. Мартинес-Наваррете**

К 21 **КАРГАЛЫ**, том II: Горный – поселение эпохи поздней бронзы: Топография, литология, стратиграфия: Производственно-бытовые и сакральные сооружения: Относительная и абсолютная хронология / Составитель и научный редактор Е. Н. Черных. – М.: Языки славянской культуры, 2002. – 184 с.: ил.

ISBN 5-94457-054-7

Настоящий том посвящен центральному объекту исследований Каргалинской археологической экспедиции – поселению эпохи поздней бронзы Горный (17–15 вв. до н.э.). Комплексные изыскания на этом памятнике привели к открытию абсолютно новых, неизвестных ранее и весьма разнообразных сторон жизнедеятельности древнейших горняков и металлургов Евразии. Рассматриваются вопросы топографии и стратиграфии напластований. Дается характеристика разнообразных сооружений. Выясняется относительная и абсолютная хронология. Культурный слой Горного отличается феноменально высокой концентрацией археологических материалов, и чрезвычайное изобилие последних заставило перенести их анализ в следующий том Каргалинской серии.

ББК 63.4 (2)

Работа выполнена при поддержке Российского Фонда Фундаментальных Исследований
и Российского Гуманитарного Научного Фонда.

**E. N. Chernykh, E. Yu. Lebedeva, I. V. Zhurbin, P. López-García,
J. A. López-Sáez, M^a. I. Martínez-Navarrete**

KARGALY, volume II: Gorny – the Late Bronze Age settlement: Topography, lithology, stratigraphy: Household, manufacturing and sacral structures: Relative and absolute chronology / Edited by E. N. Chernykh. – Moscow: Languages of Slavonic culture, 2002. – 184 p.: il.

The Late Bronze Age settlement Gorny (17–15 centuries BCE) was as central object of complex archaeological investigation at phenomenal Kargaly ancient mining and metallurgical center. These investigations afford to look some unknown sides of productive and sacral everyday life of ancient miners and metallurgists. The problems of topography and stratigraphy, ancient architecture, relative and absolute chronology are studied at this volume. Concentration of archaeological artifacts of Gorny cultural layers is phenomenal rich; there for the next volume of Kargaly series will be dedicated to complex analyses of these materials.

ISBN 5-94457-054-7



© Е. Н. Черных. Составление, 2002
© Авторы, 2002

Предисловие

Первый том предлагаемой читателю серии публикаций служил как бы своеобразной вводной частью в общую проблематику, обращенную, в первую очередь, к древней и уже затем – к не столь отдаленной от нас истории уникального Каргалинского горно-металлургического центра. В упомянутом выпуске были затронуты вопросы геолого-географических характеристик самого центра, его структуры, истории открытий и изысканий... Финальная глава тома представляла собой обзор археологических памятников эпохи бронзы на Каргалах.

Логика системного изложения результатов многолетних исследований продиктовала нам порядок их публикации: подготовленные и готовящиеся к выпуску – II, III и IV – тома настоящей серии должны быть посвящены уже детальной характеристике наиболее подробно изученных каргалинских памятников – как производственно-бытовых, так и могильных.

Поселок позднебронзового времени, получивший название Горный, явился для Каргалинской археологической экспедиции, пожалуй, центральным пунктом ее работ. Именно здесь были получены наиболее впечатляющие результаты и сделаны важные открытия. Для того, чтобы достаточно полно представить все эти уникальные и разнообразные материалы, потребовалось два тома. В настоящем – втором – томе мы постараемся привести исчерпывающие данные по топографии, литологии и стратиграфии Горного, основных фазах существования памятника, важнейших типах сооружений на его холме. Кроме относительной хронологии, его напластований мы уделим специальное внимание и абсолютному (календарному) времени существования Горного на базе значительной серии радиоуглеродных калиброванных датировок. Подробно будут рассмотрены также и палинологические изыскания на холме Горного и в его окрестностях.

Последующий третий том будет посвящен уже детальному рассмотрению всех гигантских материалов, добытых во время раскопок Горного: керамике, металлу, кости, каменным изделиям. Особое внимание будет уделено также технологическим анализам металла и шлака для достоверной реконструкции металлургических процессов. Тем самым мы рассчитываем представить читателю исчерпывающее представление о всех материалах, извлеченных из слоев селища за восемь полевых сезонов – с 1992 по 1999 гг.

* * *

Авторы тома:

Е. Н. Черных: Введение, Главы 1, 7, 8, Резюме

Е. Н. Черных, Е. Ю. Лебедева: Главы 2–6;

И. В. Журбин: Глава 10;

Х. А. Лопес-Саец, П. Лопес-Гарсия, М. И. Мартинес-Наваррете: Глава 10.

П. Усквиано: Приложение 1.

Х. А. Лопес-Саец: Приложение 2.

А. П. Бужилова: Приложение 3.

Все публикуемые в главах 1–8 фотографии, равно как обработка аэрофотоснимков, а также компьютерные графические реконструкции принадлежат Е. Н. Черных. Приведенные в тех же главах планы и профильные разрезы выполнены Е. Н. Черных и Е. Ю. Лебедевой.

Макетирование книги провел А. Л. Мигунов.

Оглавление

Введение	10
Глава 1. Поселок Горный: поздний бронзовый век	12
1.1. Топография Горного и литология его наслоений	12
1.1.1. Местоположение селища	12
1.1.2. Литология и характер основных наслоений	15
1.1.3. Культурный слой: его разновидности и вариации	15
1.2. Методика полевых исследований и раскопы на Горном	18
1.2.1. Координатная система селища и раскопы	18
1.2.2. Методика археологических раскопок	18
1.3. Стратиграфия и релятивная периодизация напластований	23
1.4. Распределение материалов по основным фазам и субфазам	25
Глава 2. Сооружения ранней фазы	26
2.1. Ямные жилища или жилища-«норы»	26
2.2. Основные вариации в конструктивных деталях жилищ	49
2.3. Распределение материалов по жилищам	53
2.4. Сакральная траншея-канавка №2	56
2.5. Лабиринт траншей	58
2.5.1. Траншеи №№89/90 и 90-а	58
2.5.2. Траншея в раскопе 4	62
2.6. Прочие канавы и имитация шахты	64
2.7. Жертвенные ямы	66
2.8. Насыщенность слоя материалами	68
2.9. Функциональный характер траншей и жертвенных ям	68
Глава 3. Поздняя фаза: комплекс №1	70
3.1. Фаза <i>B</i> и смена стратегии обитания на Горном	70
3.2. Жилой и производственный комплекс №1	71
3.2.1. Жилой отсек и его печь	71
3.2.2. Плавильный двор с очагами	76
3.2.3. Рудный двор	81
3.2.4. Сакральная яма-штольня	81
3.2.5. Яма-траншея для отбросов	83
3.3. Жертвенные и сакральные ямы	83
3.3.1. Ямы жилого отсека и рудного двора	84
3.3.2. Ямы плавильного двора	88
3.4. Субфаза <i>B-I</i> и финал комплекса №1	91
Глава 4. Поздняя фаза: комплекс №2	92
4.1. Котлован плавильного двора	94
4.2. Медеплавильные очаги	97
4.2.1. Очаг №6	98
4.2.2. Очаг №7	100
4.2.3. Очаг №8	100
4.2.4. Очаг №9	100
4.2.5. Очаг №10	101
4.3. Яма для отбросов №2-а	101
4.4. Сакральные и жертвенные ямы под полом котлована	101

Глава 5. Кризис на Горном: субфаза В-2	110
5.1. Новые перемены в поселке	110
5.2. Следы обитания над комплексом №1	111
5.2.1. Жилище №26 и яма №33-а	112
5.2.2. Очаги на обваловке жилого отсека №1	114
5.2.3. Ямы по бортам жилого отсека	116
5.3. Следы обитания над комплексом №2	116
Глава 6. Финал Горного: субфаза В-3	118
6.1. Богатейшие слои селища	118
6.2. Отсутствие сооружений	120
6.3. Перемещенная свалка	123
6.4. Хронологическое значение напластований субфазы В-3	124
Глава 7. Абсолютная хронология позднебронзовых слоев Горного	125
7.1. Радиоуглеродные даты	125
7.2. Генеральный хронологический диапазон селища	125
7.3. Датировка основных этапов существования	125
Глава 8. Древнейшие выработки на холме Горного	128
8.1. Разведочный карьер-разнос	128
8.2. Стратиграфия отложений в карьере	132
8.3. Радиоуглеродные даты	135
8.4. Карьер раннебронзового века и поселение	137
Глава 9. Электрометрические разведки на поселении Горный	140
9.1. Аппаратура и методика измерений	140
9.2. Электрометрические исследования	141
9.3. Итоги и проблемы	150
Глава 10. Палинологические исследования на холме Горного	153
10.1. Основные направления исследований	153
10.2. Сбор палинологических образцов	154
10.2.1. Первый раскоп	154
10.2.2. Второй раскоп – «Русский дом»	155
10.2.3. Поселение Горный-2	155
10.3. Методы обработки образцов	160
10.4. Основные результаты исследований	160
10.4.1. Биозона II	161
10.4.2. Биозона III	162
10.4.3. Биозона IV	163
10.4.4. Биозона V	163
10.5. Заключительная дискуссия	164
Приложение 1. П. Усквиано. Определение древесных остатков с Горного	166
Пр1.1. Раскоп I	166
Пр1.2. Раскоп 2 – «Русский дом»	168
Приложение 2. Х. А. Лопес-Саец. Глоссарий: современная флора Каргалов	170
Приложение 3. А. П. Бужилова. Экспертиза антропологических останков из слоя селища	175
Литература	177
Resume	181

Table of Contents

Introduction	10
Chapter 1. The Gorny settlement: Late Bronze Age	12
1.1. Gorny's topography and its layers' lithology	12
1.1. 1. Site locality	12
1.1.2. Lithology of the main layers	15
1.1.3. Cultural layers: its variation and subdivisions	15
1.2. Methods of field investigations and the main excavations	18
1.2.1. The coordinate system and excavations	18
1.2.2. Excavation methods	18
1.3. Stratigraphy and relative chronology	23
1.4. The distribution of materials according to general phases and subphases	25
Chapter 2. The structures of early phase	26
2.1. Pit-dwellings or «dig-dwellings»	26
2.2. The main architectural types of pit-dwellings	49
2.3. The distribution of materials between the pit-dwellings	53
2.4. The sacral trench-gully no.2	56
2.5. The sacral trench system or «labyrinth»	58
2.5.1. The trenches nos.89/90 and 90-a	58
2.5.2. The trench in excavation no.4	62
2.6. Other gullies and the shaft imitation	64
2.7. The sacrificial pits	66
2.8. The concentration of materials in the early layer	68
2.9. The functional purposes of sacral trenches and pits	68
Chapter 3. The late phase: complex no.1	70
3.1. Phase B and changes in everyday life strategy	70
3.2. Living and productive complex no.1	71
3.2.1. The living cell and its furnace	71
3.2.2. The smelting yard and its fireplaces	76
3.2.3. The ore storage yard	81
3.2.4. The sacral adit	81
3.2.5. The pit-trench for the waste	83
3.3. Sacral and sacrificial pits	83
3.3.1. The pits inside the living area and ore storage yard	84
3.3.2. The pits inside smelting yard	88
3.4. Subphase <i>B-1</i> and complex no.1 final	91
Chapter 4. The late phase: complex no.2	92
4.1. The smelting yard	94
4.2. The copper fireplaces	97
4.2.1. Fireplace no.6	98
4.2.2. Fireplace no.7	100
4.2.3. Fireplace no.8	100
4.2.4. Fireplace no.9	100
4.2.5. Fireplace no.10	101
4.3. Pit for the waste no.2-a	101
4.4. Sacral and sacrificial pits under the smelting yard floor	101

Chapter 5. Crisis at Gorny: the subphase B-2	110
5.1. New alternations in the settlement	110
5.2. The living traces over complex no.1	111
5.2.1. Dwelling no.26 and pit no.33-a	112
5.2.2. The copper fireplaces over the walls of complex no.1	114
5.2.3. Pits over complex no. 1 boards	116
5.3. The living traces above the complex no.1	116
Chapter 6. The demise of Gorny: subphase B-3	118
6.1. The richest Gorny layers	118
6.2. The structures' abandonment	120
6.3. The removal of the refuse dumps	123
6.4. The chronological significance of the subphase B-3 layers	124
Chapter 7. Absolute chronology of LBA materials in Gorny	125
7.1. Radiocarbon dates	125
7.2. General chronological extent of the LBA in Gorny	125
7.3. Possible dates of the main phases and subphases	125
Chapter 8. The most ancient mining at the Gorny mound	128
8.1. The ancient prospecting open cast	128
8.2. Stratigraphy in the open cast	132
8.3. Radiocarbon dates	135
8.4. The EBA open cast and LBA settlement	137
Chapter 9. Electrometric prospecting at Gorny settlement	140
9.1. Measuring equipment and method	140
9.2. Electrometric investigations	141
9.3. Results and problems	150
Chapter 10. Pollen investigation at Gorny mound	153
10.1. The general direction of the investigations	153
10.2. Pollen sampling	154
10.2.1. The first excavation	154
10.2.2. The second excavating	155
10.2.3. Gorny-2 settlement	155
10.3. Analytical methods	160
10.4. The principal results of the investigations	160
10.4.1. Biozone II	161
10.4.2. Biozone III	162
10.4.3. Biozone IV	163
10.4.4. Biozone V	163
10.5. Concluding discussion	164
Appendix 1. P. Uzquiano. Investigation of the remains of wood from Gorny mound	166
App.1.1. Excavation 1	166
App.1.2. Excavation 2 – «Russian house»	168
Appendix 2. J. A. López-Sáez. Glossary: Kargaly's modern flora	170
Appendix 3. A. P. Buzhilova. Physical anthropological remains in the settlement layers	175
Bibliography	177
Resume	181

Введение

Древний поселок горняков и металлургов близ заброшенного в 60-е годы 20 века хутора Горный был открыт еще в экспедиционный сезон 1991 года, но уже со следующего лета он стал важнейшим объектом исследований Каргалинской экспедиции. Таковым он и оставался вплоть до конца первого и в целом десятилетнего цикла работ экспедиционного коллектива. Всего же раскопки на Горном продолжались восемь полевых сезонов – с 1992 по 1999 год.

Безусловным и наиболее впечатляющим ядром всех археологических открытий на данном селище стали, конечно же, материалы эпохи поздней бронзы (ПБВ), датированные в пределах второй и третьей четвертей II тыс. до н.э. Множество совершенно необычных сооружений – жилищ-нор, жилищных и производственных комплексов, сакральных и жертвенных траншей – все это сопрягалось с чрезвычайно четким стратиграфическим положением каждого из объектов. Последнее приносило особое удовлетворение, поскольку установить четкую стратиграфию культурных напластований на бедных слоях памятниках степной зоны весьма часто бывает крайне проблематично, и эта процедура превращается порой в своеобразный камень преткновения для полевых исследователей.

Наряду с этим поразительно высокой предстала концентрация самых разнообразных материалов в культурном слое позднебронзового времени. Собранные здесь коллекции костей животных и меди, по всей вероятности, перекрывают по своей количественной представительности все, что можно было собрать с огромного числа раскопанных памятников бронзового века Евразийской степи. Но ведь кроме этих материалов на Горном удалось добыть чрезвычайно выразительные по качеству и количеству находки керамики, литейных форм, каменных молотков и молотов.

Чтобы оттенить богатство культурного слоя этого каргалинского поселка, мы вполне можем ограничиться только одним примером. Сопоставим по степени насыщенности материалами культурные слои Горного и Аркаима (табл. А.1). Последний памятник был выбран именно потому, что в последние годы его стремятся объявить едва ли не «городом» или, по крайней мере, «протогородом» [Зданович 1997]¹ и, по сути, провозвестником неведомой для нас цивилизации Великого Евразийского степного пояса («Страны городов»). Феномен Горного на фоне «города/протогорода» Аркаима особенно впечатляет: превосходство каргалинского поселка над «городом» по показателям насыщенности слоя выражается практически сотнями раз!

Кроме того, одной из наиболее ярких и бросающихся в глаза особенностей строительства на Горном, как на ранней, так и на поздней фазах, являлся полный отказ от использования камня при сооружении жилищ. Данное обстоятельство удивило авторов тем более, что практически вся повседневная жизнь и работа аборигенов были связаны с ломкой камня в подземных выработках и извлечению песчаниковых блоков на поверхность.

Даже из приведенного здесь кратко выраженного сопоставления, а также из анализа иных характеристик становится ясным, что селище Горный по многим своим важнейшим чертам и деталям является уникальным и неповторимым на фоне сотен и сотен раскопанных и разведанных поселений, разбросанных не только по всему неохватному ареалу Великой Евразийской степи, но и в иных зонах. Между тем вскрытая регулярными раскопками совокупная площадь здесь – в сравнении со многими другими поселками – относительно невелика (кстати, этот скупой лимит археологически обследованной площади и оказался во многом предопределенным нео-

¹ Спекулятивные утверждения о стране городов в Зауралье, о городе или протогороде Аркаиме буквально наполнили страницы многих публикаций [см., к примеру, одно их перечисление в специальном библиографическом справочнике: Аркаим 1999]. Своеобразной вершиной этого странного процесса стало переходящее все грани курьезов объявление Москвы третьим Аркаимом [Асов 2001, с. 427–435]. Обзор феноменальной аркаимской «эпопеи» см. также в специальной статье В. А. Шнирельмана [Шнирельман 2001].

Таблица А.1. Сопоставление концентрации материалов в слоях Горного и Аркаима

	<i>Аркаим</i>	<i>Горный</i>
Общая площадь (га)	1,7 – 1,75	3 – 4
Вскрытая площадь (кв. м.)	8055	880 (основной раскоп №1)
Керамика: фрагменты / восстановленная форма сосудов (хотя бы верхняя половина)	9000 / 304	~110 000 / 758
Медь: образцы / изделия (в т.ч. неопределенные)	? / 15?	3053 / ~600
Литейные формы	?	169
Каменные молотки и молоты	~ 40	1290
Шлак (куски)	?	4326
Кость: фрагменты / изделия и их заготовки	11834 / ?	2 230 869 / ~ 26 000

быкновенным богатством культурного слоя). Однако даже при всех ограничениях подобного рода на Горном удалось выявить и тщательно обследовать многочисленные и разнообразные объекты, начиная с поискового карьера раннебронзового века и завершая 18 столетием (т.н. «русский» дом, который мы охарактеризовали ранее: см. Том I, Приложение 5). Добавим при этом, что самые разнообразные аспекты анализа полученных результатов раскопок на Горном уже в той или иной степени были отражены не только в российских, но и в зарубежных изданиях (см., например [Черных 1997, с. 28–81; 1998; Черных и др. 1999; Черных, Исто 2002; Антипина 1999; Журбин 1999; Луньков 2001; Rovira 1999; López et al. 1996; Antipina 2001] и многие другие работы).

Поселок Горный: поздний бронзовый век

При изложении материалов в археологической науке едва ли не общепринятым является правило начинать демонстрацию результатов исследований с древнейших этапов и фаз, завершая позднейшими. На страницах предлагаемой книги мы намеренно отходим от этой традиции, представляя в данном разделе первенство позднебронзовому веку, и лишь после этого обратимся к начальным или древнейшим фазам освоения Каргалов.

Причины этого достаточно просты и, надеемся, будут с пониманием восприняты читателем. Основным объектом многолетних раскопок нашей экспедиции явился поселок срубной культурно-исторической общности эпохи ПБВ – Горный. Именно его слои предоставили нам подавляющую массу самых различных материалов. Причем это относится не только, скажем, к керамике, кости, камню или же металлу, но также и к многообразным следам архитектурных – жилищных, производственных и сакральных – сооружений. Слои Горного содержали ценнейшую для нас информацию о стратиграфическом положении практически всех сооружений такого рода, а также иных древностей ПБВ. Благодаря радиоуглеродным определениям, мы получили к тому же вполне надежное представление относительно абсолютной хронологии всего комплекса.

Более ранние – ямно-полтавкинские, а также прото-срубные древности, обнаруженные нами в ареале Каргалинского рудного поля, мы рассмотрим позднее (глава 8), вслед за позднебронзовыми. Тогда, как нам кажется, намного более ясной станет система нашей аргументации в отношении общей периодизации материалов и динамики развития Каргалинского центра.

1.1. Топография Горного и литология его наслоений

1.1.1. Местоположение селища

Селище позднего бронзового века Горный-1 (в дальнейшем – просто *Горный*) связано с V участком распространения горных выработок, входящим в центральную зону Каргалов (блок участков «В»)¹. Оно было обнаружено в процессе разведок Каргалинской экспедиции летом 1991 г. С 1992 по 1999 гг. здесь проводились регулярные раскопки.

Культурный слой локализуется на пологом, плавно понижающемся к руслу речушки Усолки, склоне высокого холма, примыкающего к левому берегу упомянутой речки (рис. 1.1). Абсолютная высота поверхности селища колеблется по преимуществу в пределах от 212 до 205–206 м.н.у.м. Разведанные и раскопанные жилые и производственные комплексы этого поселения удалены от речки примерно на 400–500 м, а перепад высот между урезом водотока и жилой поверхностью достигал 35–45 м. Площадка селища, на которой встречаются археологические материалы, имеет общую площадь до 3–4 гектаров. Правда, приводимые оценки площади относительно условны: окружающие поселение мощные холмы отвалов «пустой» породы и иные следы горных работ способны сильно замаскировать истинную картину его границ. Предполагаемая площадка поселка охватывает северо-восточный склон холма, ограниченного с севера Михайловским оврагом, а с востока – долиной Усолки².

Селище окружено плотным кольцом следов древних и старинных выработок (рис. 1.2); последние – примерным числом от 1800 до 2000 – составляют на участке V (Усолка-Левобережный)

¹ См. Том I, рис. 2.13; разделы 2.3.3 и 4.6; табл. 4.1.

² Михайловским этот овраг именовался на топографических планах самого начала 19 в.; тогда же Усолка звалась Каргалкой, но в настоящее время указанная Усолка является лишь правым притоком Каргалки (см. Том I, рис. 2.13). Ликвидированный в 60-е годы 20 века поселок Горный на тех же старинных и весьма архаичного вида топопланах обозначался как Богоявленская горная контора.

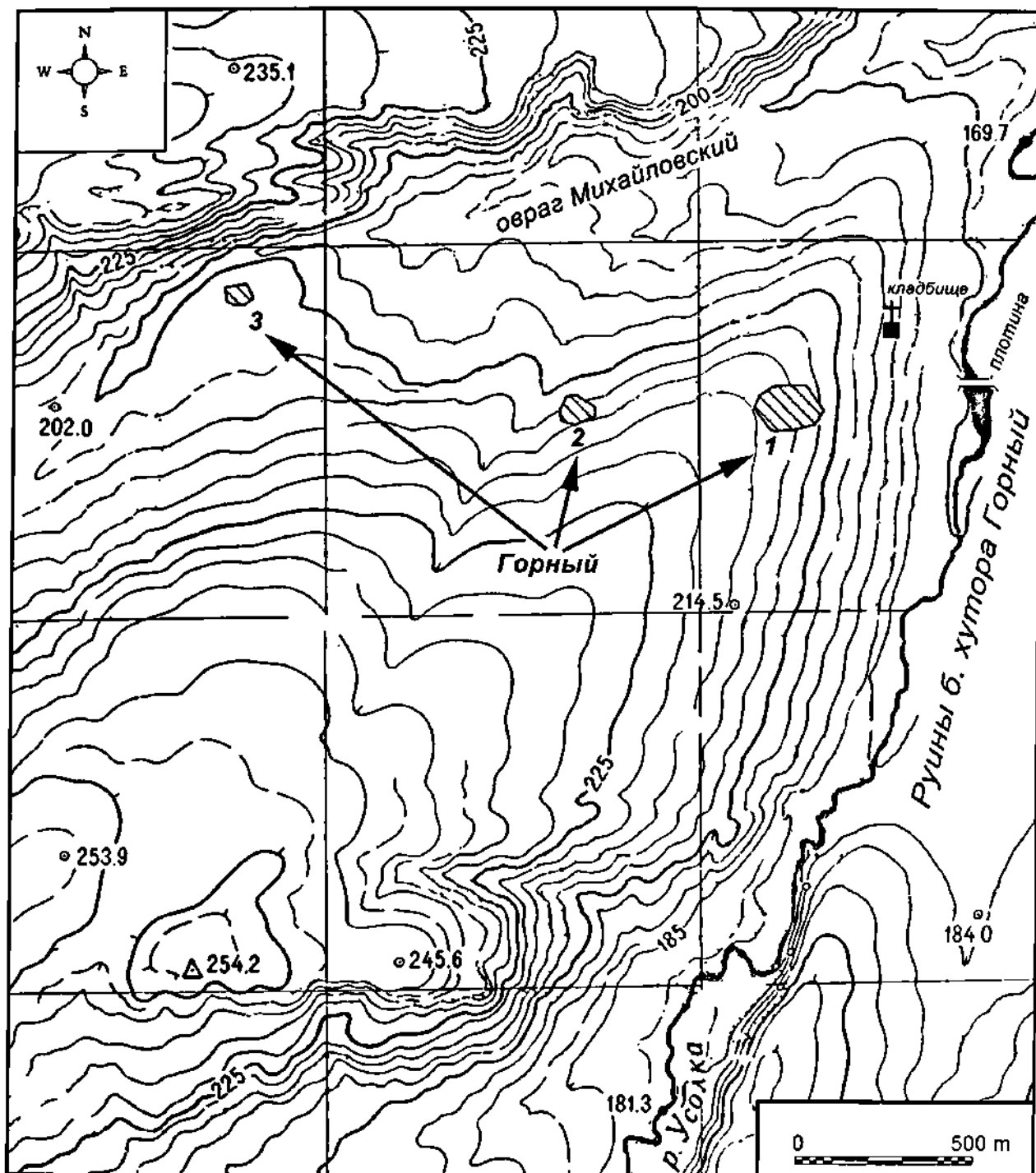


Рис. 1.1. Топография поселений Горный-1, 2 и 3

особую и наиболее многочисленную здесь группу. Вполне вероятно, однако, что западные участки слоев селища могут быть скрыты мощными слоями горнорудных отвалов. Так, примерно в пяти сотнях метров к западу от нашего раскопа в результате свежего обвала выработки было замечено обнажение культурного слоя того же позднебронзового времени. Этот пункт получил название Горный-2 (см. Том I, раздел 4.6), но вполне вероятно, что по существу все эти точки находок являлись звеньями непрерывной цепи синхронных поселений или же огромного единого



Рис. 1.2. Поселение Горный, аэрофотоснимок. Черный квадрат оконтуривает место сосредоточения раскопов 1–6 на площади поселения (см. рис. 1.3). По горизонтальной и вертикальной осям снимка обозначены квадраты координатной сетки поселения (сторона черного квадрата равна 84 метрам)

поселения. Добавим при этом, что примерно в 1800 м к З-Ю-З от Горного-1 обнаружен также пункт Горный-3 (см. также Том I, раздел 4.6).

1.1.2. Литология и характер основных наслоений

Литология геологических отложений на холме относительно проста. Скальное основание холма сложено мощными пластами осадочного серого или же красноватого песчаника, относящегося к пермскому геологическому периоду. Песчаники характеризуются кроме всего очень высокой концентрацией крупных и мелких обломков стволов окаменелых деревьев того же геологического возраста (порой стволы могут образовывать даже целые пласты и линзы). Песчанниковые породы перекрыты чехлом плотных красноватых супесей, суглинков и глин, представляющих собой продукт аридного миллионнолетнего выветривания песчаникового основания. Мощность чехла, по всей вероятности, повсеместно равна примерно 8–9 метрам: это показал проделанный нами разрез древнейшего на этом холме карьера (подробная речь о нем пойдет ниже: см. главу 8).

В перекрывающем песчаниковое основание чехле отчетливо различаются три слоя:

А – супесчаный или суглинистый почвенный (дерновый) слой. Его мощность колеблется по преимуществу от 10 до 40 см. Вариации цвета – от коричневатого до темно-серого; яркая насыщенность темным гумусом опять-таки наблюдалась на участках с наибольшей мощностью слоя. Находки в этом слое встречаются достаточно редко (десятые доли процента от всех обнаруженных на раскопанной части поселка); вполне вероятно, что последние во многом обязаны своим появлением в верхнем слое активности чрезвычайно многочисленных здесь грызунов.

Его вариацией (*А-1*) является супесчаный или суглинистый погребенный почвенный слой; последний в большинстве случаев выделялся нами, когда отмечалось перекрытие древнего дернового слоя выбросами из горнорудных выработок или иными позднейшими наслоениями.

В – культурный слой. Его литологическую основу составляют супеси и суглинки. Мощность слоя зависит от конкретных участков и колеблется в очень широких пределах – от 0,4 до 2 и даже порой до 2,5 м. Естественно, что отсюда происходят практически все археологические материалы селища.

С – «материковый» слой. Глинистый или суглинистый, очень плотный и ровный слой красновато-коричневого цвета; отличается абсолютным отсутствием культурных остатков и органических включений. Характеризуется также практически полным отсутствием пыльцы растений. Залегаet в основании всех слоев и прослоек раскопа. Перекрывает песчаниковое основание холма и, по существу, является главным составляющим «чехла», укрывающего холм Горного.

1.1.3. Культурный слой: его разновидности и вариации

Культурный слой, как правило, мы фиксировали с подпочвенного горизонта, хотя мелкие единичные находки, как говорилось выше, встречались еще в основании почвы. Цветовая гамма культурного слоя зачастую весьма неоднородна: от серовато-коричневого до темно-серого. Порой слой приобретает характер ярко выраженного «пестроцвета». Чрезвычайно широко представлены белесые пятна, обусловленные, во-первых, очень большой концентрацией в слое карбонатов и, во-вторых, огромной массой раздробленных костей животных. На многих участках этот основной для наших исследований слой очень часто насыщен большим разнообразием прослоек и линзовых включений, представленных золой, пеплом, черными – углистыми, а также зеленоватыми – малахитовыми – включениями. Мощность слоя на том или ином участке селища в полной мере зависит от характера древних сооружений, которые нам удалось вскрыть во время раскопок.

Можно указать на две важнейшие причины столь сильно выраженной неоднородности и пестроты культурного слоя. Во-первых, активнейший характер производственной деятельности поселенцев: горное дело и выплавка металла оставляли свои неизгладимые и чрезвычайно яркие следы в культурных напластованиях. Во-вторых, обусловленные сменой в стратегии жизнедея-