

## ИССЛЕДОВАТЕЛИ ПОЛЕВСКОГО КРАЯ

### ЕЛИЗАВЕТА МИХАЙЛОВНА БЕРС - ПЕРВЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ МЕДЕПЛАВИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ГОРЕ ДУМНОЙ



Двадцать лет назад после окончания Уральского государственного университета я пришла работать в Свердловский областной краеведческий музей и получила "в наследство" от предшественников археологическую коллекцию: свыше 200 тысяч единиц хранения, достаточно запутанную и фрагментарную документацию к ней - и бюро из орехового дерева со множеством маленьких выдвижных ящичков - рабочее место хранителя археологических коллекций, обжитое и обустроенное еще **Елизаветой Михайловной Берс** в конце 1950-х гг. Один из ящичков оказался с "секретом": разбирая в нем бумаги, я наткнулась на свернутый вчетверо пожелтевший и потертый листок, развернула

его и... неожиданно окунулась в мир страдающей и любящей юной женщины. Невольно смутившись от того, что нечаянно прикоснулась к чьей-то чужой тайне, я закрыла ящик, но контраст между хранилищем бесчисленных черепков, деловых бумаг и такой по-женски понятной тайной оставил в душе отпечаток.

Впоследствии я хорошо изучила этот круглый, ясный, немного детский почерк - им были написаны научные паспорта и полевые описи археологических коллекций в музее. Я узнавала его в Государственном архиве Свердловской области, работая с описями фонда УОЛЕ и личными фондами краеведов О. Е. Клера и В. Я. Толмачева. Этим почерком были сделаны заметки на полях инвентарных книг музея УОЛЕ и каталога Д. И. Лобанова. Им были подписаны отчеты в архиве кабинета археологии Уральского госуниверситета. Постепенно знакомясь с многотысячными коллекциями и архивными материалами из раскопок Е. М. Берс с Верхней и Нижней Макуши, Аятских древних поселений, горы Думной, Петрогром, я начала понимать, какую огромную работу проделала эта маленькая, сильная и преданная своему делу женщина, пусть с некоторыми неточностями и ошибками (от них никто не застрахован), за 15 - 20 лет ее работы на Среднем Урале археология, особенно эпохи бронзы и железного века, приобрела стройность и завершенность, которую сегодня можно уточнять и исправлять, но отрицать полностью невозможно.



1951 г., август. В дневнике полевых работ Свердловской археологической экспедиции Уральского госуниверситета на горе Думной в городе Полевском читаем: "С 31 июля по 3 августа были перевезены коллекции с Макушинского селища в кабинет археологии Урала. 3 августа в 8 часов вечера выехали в город Полевской Свердловской области в составе: начальник экспедиции Е. М. Берс, студенты: И. Н. Белоусов, Т. П. Воробьева и Э. Г. Копиль. 4 августа - устройство быта. С 5 августа приступили к работе".

Сегодня мы точно можем сказать, что гора Думная - уникальный археологический объект, один из немногих памятников медеплавильного производства, по которому можно восстановить весь технологический цикл древнейшего процесса плавки меди в эпоху раннего железного века.

А что было известно Елизавете Михайловне в том далеком 1951 г. об этом памятнике или подобных ему?

Она не могла не знать о многочисленных упоминаниях о местах плавки металла, где в изобилии находили шлаки, обломки толстостенной керамики и прочее археологи-любители, члены Уральского общества любителей естествознания (С. И. Сергеев, О. Е. Клер, Ю. П. Аргентовский), работавшие на **Чертовом Городище**, берегах Исетского озера, Шарташских каменных палатках, но методика раскопок конца XIX - XX вв. не позволяла восстановить процесс изготовления металла.

Еще в 1940 г. Елизавета Михайловна вместе с П. А. Дмитриевым исследовала селище Толстик на западном берегу Исетского озера, где были найдены "... разрушенные плавильные печи и... сопла, обломки литейных форм, части сердечников, употреблявшихся для отливки кельтов, части тигля для плавки металлов - предметы, характеризующие развитую металлургию меди". Но тогда она еще не сделала вывод о существовании двух этапов в медеплавильном производстве и связанных с этими этапами различий процесса плавки меди на особых памятниках и выплавки орудий из металла на поселениях раннего железного века.

В 1949 г. при разведке на западном берегу Исетского озера в парке водной станции СУПРЭС ею был раскопан памятник, на основе которого она сделала первую реконструкцию примитивного процесса плавки меди в горшках: "Раскопками установлено, что в неглубокую, до 50 сантиметров, яму насыпался древесный уголь, окружавший два поставленных туда остродонных, с отогнутым венчиком горшка. Над очажной ямой делалось конусообразное покрытие, по-видимому, из дерна. Основой покрытия служили колья, вбитые вокруг ямы на некотором расстоянии от углубления... В горшки засыпалась руда. Уголь разжигался, и для поддержания нужной температуры создавалась дополнительная тяга воздуха (для этого на краю очажной ямы, у самого обрыва, вставлялись сопла). Воздух, проникая сбоку внутрь плавильной печи, выходил в верхнее ее отверстие". Елизавета Михайловна отмечает, что такая плавка предполагала разовое использование плавильной печи - после плавки горшки были разбиты, в яме сохранился медный шлак, капли меди на фрагментах керамики и обломки сопел.

И вот гора Думная... В 1949 г. Е. М. Берс была произведена разведка в Полевском, по результатам которой были сделаны первые выводы. При обследовании северо-восточного склона горы ею отмечалось, что поверхность местами не задернована, покрыта мхом или средним и мелким щебнем, в слое щебня и на поверхности - куски шлака, руды и кусочки окислившейся меди, в местах размыва почвы - фрагменты керамики с примесью дресвы, сделанной без помощи гончарного круга. Металлургический процесс был сосредоточен вокруг и в центре возвышенности на горе Думной. Было определено месторождение меди, которое могло разрабатываться открытым способом в раннем железном веке, и местоположение старого рудника (во втором квартале, на огородах между улицей Революционной и улицей Свободы, по южному склону горы), открытого, по сведениям В. И. де Геннина, в 1710 г. Федором Бабиным.

В полевом дневнике Елизаветы Михайловны помечено: "Добрынин Петр Павлович, Революционная, 48". Был у этой женщины еще один дар - общаться с людьми. Пожалуй, никто из археологов Урала не умел так пользоваться местными топонимами, как она (чего стоит ее Макуша близ почти дачного поселка Палкино, где чуть ли не каждый встречный вспомнит, что впадающая в Исеть речка называется Решеткой). Вот и дневник разведки пестрит названиями: речка Крутоберегая, Сорочий лог между речкой Железнянкой и Полевским заводом, Турыгин лог между заводом и [горой Азов](#).

Интуиция полевого исследователя Е. М. Берс давно стала легендарной в среде специалистов, но вот о ее тщательной подготовке к раскопкам говорят редко. Скромная тетрадка для записей под карандаш Первой образцовой типографии имени А. А. Жданова. В ней выписки из "Истории края (Полевской район Свердловской области)", составленной работниками Облисполкома в 1938 - 1939 гг., известная легенда о чуди, или чудаках, но с точной географической привязкой... на том месте, где теперь раскинулось Полевское селение" из "Екатеринбургских епархиальных ведомостей", № 30 за 1893 г., цитата о нападении 8 июня 1718 г. на Полевою "башкирцев" во главе с Чубаром Балагушевым и указ 1721 г. о сыске руд.

Серьезная, солидная подготовка перед раскопками 1951 г. закономерно принесла и соответствующий результат.

Полевыми исследованиями в 1951 г. было установлено местоположение городища, которое упоминал Д. Н. Анучин, обследовавший Думную еще в 1897 г. В раскопе на северном склоне были зафиксированы остатки частокола и рва. На северном и южном склонах горы были найдены остатки плавильных печей разной конструкции. С помощью специалистов были реконструированы не только внешний вид горнов, но и различные способы плавки (так называемого открытого типа - на северном склоне и закрытого типа - на южном склоне) в этих печах. Подробное описание конструкций печей и способов плавки меди Е. М. Берс опубликовала в своей книге "Археологические памятники Свердловска и его окрестностей" (Свердловск, 1963. - С. 96-102). Она определила также, что в медеплавильном производстве использовались преимущественно окисленные руды, что в качестве флюса служили кости животных, что в печи использовали древесный уголь. После раскопок гор Думной и Караульной был сделан вывод о том, что места выплавки металлов не являлись постоянным местом жительства населения исетской культуры (именно так назвала Елизавета Михайловна первых литейщиков и кузнецов раннего железного века - середины I тысячелетия до н. э.). Было даже установлено время года, когда на вершине горы происходила плавка, - зима.

Как просто и ясно все это теперь для современного специалиста, и как сложно и непонятно было это в 1951 г. В отчете Е. М.Берс читаем: "Исследование в почве памятников древнего металлургического производства проводилось впервые в Среднем Зауралье и опыта исследования такого типа памятников нам не известно. Вполне понятно, что мы подходили к исследованиям этого памятника с большой осторожностью". И далее - подробное описание цветности каждого пятна в культурном слое с последующей расшифровкой; подробное описание всех каменных блоков, начиная с поверхности памятника и заканчивая материковым слоем (известен даже вес всех найденных на памятнике шлаков - 30 килограммов - и место их последующего захоронения). Такой скрупулезный труд был увенчан заслуженным успехом. Оценили ли его в полной мере наши современники? Знают ли жители Полевского, что лежит у них под ногами?

#### ПРИМЕЧАНИЯ

1. Берс Е. М. Дневник полевых работ по г. Полевскому на горе Думной 1951 г. //Архив отдела археологии и этнографии Свердловского областного краеведческого музея (далее - АиЭ СОКМ).
2. Берс Е. М. Археологические памятники Свердловска и его окрестностей. -Свердловск, 1954. - С. 63 - 65.
3. Берс Е. М. Дневник разведки 1949 г. //Архив отдела АиЭ СОКМ.

С. В. ПАНИНА