

2019

ДЕКАБРЬ, 30

#2



ARCHEOLOGIA
არქეოლოგია

АРХЕОЛОГИЯ

Институт Археологии Имени Академика
Андриа Апакидзе

К АТРИБУЦИЙ ИСТОРИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ ПАЛЕОМЕТАЛЛУРГИИ

Гиви Инанишвили

Профессор Грузинского Технического Университета; руководитель Академического департамента истории и археологии Грузии (Грузинский Технический Университет)

АБСТРАКТ

Статья посвящена проблематике определения и дифференциации терминологии, связанной с палеометаллургией. Целью исследования является комплексный анализ и систематизация технологических процессов древнего металлургического производства согласно историко-экономическим данным.

Стоит отметить, что некоторые термины, используемые для обозначения древнейшей металлургии и производства сплавов, исходя из технологических аспектов работы горно-металлических объединений, проходит дифференциацию. Смысл этого связан с методами историко-металлургических исследований в том или ином металлогенезном регионе и, большинстве случаев, не выражает те исторические процессы, к которым относятся объекты исследования. Следовательно требуется уточнение терминов и разъяснение их значения.

Ареалом исследования предложен Кавказский регион эпохи Бронзового века, которые, с историко-культурной точки зрения, в означенный период, делится на три основных металлургических центра: Северокавказский, Центральный и Малокавказский.

В исследовании использован интердисциплинарный метод – использование достижений археологии, геологии, горного дела, химии и металлургии, а также критериев инженерно-технической и математической статистики.

С помощью выработанной системы, опирающейся на рабоче-организационное устройство палеометаллургических памятников, масштабы производства и анализ географического распространения, становятся возможными объективная оценка и систематизация достижений металлургии. Отдельные термины можно использовать как для демонстрации достижений металлургических центров на территории Гру-

зии, так и культурных достижениях металлургической провинции, лежащей в регионе Кавказа-Передней Азии и вокруг Черного моря.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ПАЛЕОМЕТАЛЛУРГИЯ, МЕТАЛЛООБРАБОТКА, РУДА, КАВКАЗСКИЙ РЕГИОН, БРОНЗОВЫЙ ВЕК.

Для определения рабоче-организационной структуры и комплексного анализа основных технологических процессов древнего металлургического производства, особенное значение придаётся историко-экономическим данным, которые исходят из исторических особенностей древнейших медно-бронзового и железо-стального производств.

В связи с проблемой, существенны некоторые термины, обозначающие древнейшую металлургию и металлопроизводство, которые на современном этапе исследования истории металлургий, исходя из рабочих принципов определения техники – технологического аспекта горно-металлургических объединений, испытывают соответствующую дифференциацию. Содержание терминов связаны с историко-металлургическим методом исследования, того или иного металлогенного региона и часто не отображают тот исторический процесс, к которому относится исследуемый объект. Таким образом, требуется уточнения терминов и дифференцированное разъяснения их значения [Черных Е.Н. 1976:166; Инанишвили Г. 2010:48].

Коллективные формы собственности, характерные для протоисторических обществ, распространяются и на металлургическое производство. К тому же, создаются предпосылки для развития механизма разделения-выделения труда и созданного продукта. Металлургическое производство отделяется от других направлений экономического хозяйства и развивается отличной организацией производства, с учётом закономерностей внешнего рынка, централизованным спросом по отношению к изделиям.

Ареал географического распространения Закавказских металлогенных залежей, их геолого-геохимические данные, определяли сферу существующих на этой территории древнейших металлургических производств. Географическая близость горнорудных объектов в предгорной и приморской полосе, к зонам производства меди и железа, способствовали созданию горно-перерабатывающего и металлургического очагов. Памятники горнорудного производства, связанные с историческим развитием цветной и чёрной металлургии на территории Закавказья, принципиальными рабочими схемами и инженерно-техническими характеристиками объединяются в схожую, однородную систему [Муджири Т. 1994:6].

В металлургическом производстве, исторически происходившие организационно – технологические изменения, для определения функциональных, географо – пространственных, торгово-культурных взаимоотношений с внешним миром и для ареала действий от производственных объединений требуют новую терминологию.

На современном этапе исследований истории металлургий, установлено значение тех терминов, которые обозначают технологический процесс соответствующего этапа изготовления металла. Коснёмся использованию некоторых терминов данного типа. В первую очередь определим термины «металлургия» и «металлообработка»; Их соответствия

к исторический заложенной в них информации.

Под термином «металлургия» подразумевается совокупность тех производственных процессов, которые связаны с получением металла из руды, её выплавки и создания первичного продукта.

Термин «металлообработка» объединяет совокупность тех технологических процессов, которые используются для получения из полуфабрикатов или первичной отливки и путёмковки, готовой продукции сложных профилей (вооружение, орудия труда и предметы ритуального назначения, украшения). На развитом этапе металлообработки, в нём объединяются комбинированное использование отливки металла и процесс последующейковки, с изготовлением изделий много-функционального назначения.

Рассмотрение вышеотмеченных терминов в процессе, в конкретном историческом периоде и в определённом географическом пространстве, выявляет таких историко – металлургических и историко-технологических терминов, каковы, «металлургический очаг», „металлургический центр“, «горно-металлургический центр», „металлургическая провинция“ [Инанишвили Г. 2018:50].

С точки зрения истории техники, металлургия и металлообработка развиваются существующими в определённой географической среде природными данными, которые характерны для этой зоны. Древнейшие металлургические центры в первую очередь развиваются в том географическом поясе, где существуют богатые металлогенные зоны: меди, железа, свинца, мышьяка, олова, аттимонита и залежами других металлов. Для зачатия и развития палеометаллургий, также требовались нужные запасы топлива, воды и огнеупорных глин. Население, жившее в таком богатом природными ресурсами регионе, ознакомившись с природой металлов, их свойства, создаёт предпосылки для существования металлургических очагов. Этим, природно-экономическими условиями сформировавшихся племена металлургов, своё влияние распространяют на соседних общин, опережают тамошнее население в хозяйственной деятельности, активно воздействуют на их быт. Это влияние особенно выражается распространением их продукции за пределы металлогенного региона. Продукция племен металлургов, в соседние регионы распространяется в виде готовой продукции и слитков. Общество, не имеющее металлургическое производство, вынуждено принять импорт или же, по образу оригинала, изготавливать подражания.

В определённых случаях, влияние племён металлургов на соседней географической среде, порождал местные очаги металлообработки, которые свою деятельность начинали переработкой импортного материала. В данном регионе, с открытием соответствующего количества рудных ресурсов, становится возможным формирование местных металлургических производств. Существование межплеменных контактов, в последующем историческом отрезке, определяют их производственное укрупнение, расширения сфер действия и объединения отдельных металлургических очагов. В этом случае, имеет место создания металлургического центра или горно-металлургического объединения. В дальнейшем ростом географических ареалов и производственных масштабов их действия, создаются более существенные культурно-экономические объединения – металлургическая провинция [Инанишвили Г. 2018:51].

«Металлургический очаг» создаёт собственное металлургическое производство,

хронологическими и географическими границами входит в ареал более крупного палеометаллургического объединения, где размещено население носителей однородной культуры. Образцы производства характеризуются исключительными (отличный от других, выделенный) типологическими и технологическими особенностями, признаками. У металлургического очага имеется зона собственной технологической зоны.

Масштабом Южно-Кавказского региона, на разных стадиях экономического развития в бронзовую эпоху, выделяются системы металлургических очагов: на южных склонах центрального Кавказа – металлургических очаги Абхазий, Сванетий и Рачи; на малом Кавказе – Чорохского бассейна, Ачара-Гурийских и Больниско-Дманиских очагов,

«Металлургические центры» охватывают богатые и многоочаговые районы, которые размещены в одном большом геолого-географическом регионе, где разрабатываются основная часть рудных залежей и развита система горного дела. Бывшие в эксплуатации горные залежи, характеризуются, находившийся в единую систему, однородными геохимическими данными. Регион объединяет несколько, синхронно работающих металлургических очагов, продукция которых создаёт образ единого однородного производства. Металлургия один из основных видов деятельности местных племён. Археологический регион объединяет хорошо датированных объектов металлургического производства, которые являются прямым аргументом исторический здесь существующего металлургического производства. Продукция местного металлургического производства, имеет определённый территориальный ареал, который может меняться на протяжении всего периода функционирования металлургического центра. Такой регион, с точки зрения металлургии, может считаться постоянно действующим объектом. Таким образом, этнокультурная (этническая) однородность для данной эпохи, можно считаться характерным.

С культурно-исторической точки зрения, кавказский регион в бронзовую эпоху делится на металлургические центры Северного Кавказа, Центрального и Малого Кавказа.

«Объединённый горно-металлургический центр» выделяется теми же историко – металлургическими и геолого-географическими характеристиками, как «металлургический центр». Разница между ними выражается масштабами производства. Географический металлургический центр входит в горно-металлургическое объединение. Разница между ними выражается масштабами производства. Совокупность нескольких металлургических центров создаёт крупное образование – «Объединённый горно-металлургический центр». В евразийской палеометаллургической системе, кавказский регион рассматривается как один из центров горно-металлургических объединений.

«Металлургическая провинция», объединение нескольких металлогенных географических ареалов, в состав которого входят горно-металлургические объединения, созданные населением разного этнокультурного происхождения. Комплексов, объединённых в металлургические провинций, характеризуют данные различных производственных средств. Несмотря на территориальной удалённости, входившие в «металлургические провинций» элементы, характеризуются родственными типологическо-технологическим единением продукции, которые влияют на общее развитие единой системы провинций. Кавказский регион считается, одним из горно-металлургических объединений, в известной в евразийской палеометаллургической системе, существующую как один из центров горно-металлургических объединений. Кавказ считается одним из горно-ме-

таллургических объединений металлургической провинций евразийской палеометаллической системы культурного круга, существующей вокруг чёрного моря; объединений, которая имела большое влияние на процес формирования основных этапов развития металлургического производства древнего мира (IV-III тыс. до н.э.).

Вышеотмеченные категорий, отражающие рабоче-организационную структуру горно-металлургического производства, существующих в разном географическом ареале и торгово-экономическом пространстве, определяют отдельные ступени исторического развития действующих металлургических объединений. Они рассматриваются в условиях синхронной эксплуатации металлургических очагов. Отдельные термины, можно успешно применить как для показа достижений металлургических центров Грузии, так и, для оценки культурных достижений существующей металлургической провинций региона Кавказа-Малой Азии и Чёрного моря [Черных Е.Н. 1976:168; Муджири Т.П. 2008:60,61; Инанишвили Г. 2010:53].

Система палеометаллургического производства, рассматривается на основе единого анализа вторичного обогащения руды, металлургической переработки и процесса получения продукта Категория терминов даёт возможность, открытые и изучение на территориях Грузии памятники, с учётом производственных масштабов и географического распространения, объединить в единую систему: Металлургический очаг (Абхазия, Сванети, Рача, Аджара-Гурия, Болниси-Дманиси, Алазанская заречье, горная Кахетия); Металлургический центр (Центральный Кавказ, Малый кавказ); Объединённый горно-металлургический центр (Циркумпонтийская зона); Металлургическое производство древнего мира (Кавказ, Средняя Азия, Балканский полуостров, Бассейн Средиземного моря, Египет и т. д.)

В соответствии с современной терминологии, для сравнения древнейших металлургических центров историко-металлургической оценки, с учётом достижений археологических, геологических, горного дела, химических, металлургических наук и использованием критериев данных инженерно-технической и математической статистики, принят интердисциплинарный метод.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инанишвили Г., Маисурадзе Б., Гобеджишвили Г. Древнейшее горнообработывающая и металлургическое производства Грузии (III-I тыс. летие). Тбилиси 2010 (на грузинском языке).
2. Инанишвили Г. К истокам грузинской металлургии. Тбилиси 2018 (на грузинском языке).
3. Муджири Т. Методологические проблемы системных исследований и реконструкций древних технологий. Тезисы докладов научно-технической конференций «Техника и История». Тбилиси 2008, сс. 5-6 (на грузинском языке).
4. Муджири Т. Горнорудное производство древней Грузии. Тбилиси 2008.
5. Черных Е.Н. Древняя металлообработка на Юго-Западе СССР. Москва 1976.