

**О.С. Манюк, Т.И. Сбитнева**  
*Донецкий Национальный Технический Университет, г. Донецк, Украина,  
manyukstroika@mail.ru  
ty.work2@mail.ru*

**Некоторые результаты геологических исследований  
древних рудников Донецкой области**  
*(научный руководитель д.г.н. В.И. Алехин)*

Целью данной работы являлись геологические исследования проявлений полезных ископаемых, используемых древними людьми, и следов их отработок в Донецкой области.

В задачи входили: анализ геологических и археологических данных по исследуемой территории; полевые геологические исследования проявлений медных и железных руд; поиск следов древних разработок минерального сырья; анализ данных археологических раскопок, проведенных вблизи выявленных рудопроявлений, и сопоставление руд коренных обнажений с образцами из раскопок.

Методика работ заключалась в анализе результатов ранее проведенных геологических и археологических исследований, проведении полевых геологических маршрутов вдоль реки Северский Донец и в окрестностях города Артемовска с целью обнаружения выходов коренных руд и следов их разработки. В обнажениях горных пород и руд изучались их условия залегания, отбирались образцы для определения состава, структурных и текстурных особенностей. Образцы руд и пород из исследованных обнажений сравнивались с образцами, найденными в археологических раскопах. При этом использовались образцы из коллекций археологических экспедиций.

Анализ опубликованных данных по промышленному освоению Донбасса показывает, что до н.э. и в последующее время люди добывали и перерабатывали на данной территории различные виды полезных ископаемых. Начиная с палеолита использовался кремний из меловых отложений Донбасса. Археологические исследования указывают на разработку и выплавку местных медных руд в бронзовом веке в Бахмутской котловине Донбасса [Татаринев, 2003]. Активно велась добыча минерального сырья и последующее время. Имеются данные о многочисленных пунктах отработки минерального сырья в Донбассе, начиная с 17 века. В регионе велась добыча серы, железных руд, соли и других видов полезных ископаемых [Геология СССР, 1944; Новик и др., 1960].

Наши исследования мы сосредоточили на трех участках – вдоль реки Северский Донец у села Закотное и у села Богородичное, а также в Артемовском районе вблизи села Пилипчатино. На этих площадях в результате археологических экспедиций были установлены и изучены несколько стоянок древних людей.

В процессе геологических маршрутов, проведенных нами вдоль реки Северский Донец, были обнаружены выходы железных руд. Выходы руд расположены на западной окраине с. Закотное в обрыве правого берега реки Северный Донец. Здесь оползневыми процессами вскрыто несколько выходов пластов железных руд, в том числе и содержащих марганцевые минералы. Проявления железных руд приурочены к отложениям верхнего триаса (протопиевская свита верхнего триаса) и юрским отложениям. Детальные исследования площади показали, что руды во многих местах выходят на поверхность, образуя рудную корку мощностью до 10–15 см. На глубину до 5–6 м в песчано-глинистых отложениях обнаруживаются конкреционные лимонитовые руды в виде нескольких прослоев мощностью до 20 см. Залегание рудных прослоев моноклинальное с падением в южном и юго-западном направлениях под углами 20–40° к горизонту. Наиболее часто этот угол составляет 20–25°.

По особенностям минерального состава выделяются несколько типов железных руд: лимонитовые, гематитовые, сидеритовые, а также комплексные руды, содержащие марганцевые минералы (псиломелан и др.). По морфологическим особенностям они представлены прослоями сплошных массивных руд мощностью до 30 см, прослоями конкреций концентрически зонального строения, песчаниками с гематитовым цементом. При этом отмечаются несколько рудных горизонтов, чередующихся иногда с интервалом 1–1.5 м. Имеются также охристые железные руды, замещающие карбонатные породы. Исследование химического состава рудных образцов показало, что содержание железа колеблется от 16.7 % в песчанике с гематитовым цементом до 40 % в лимонитовых конкрециях.

На площади, прилегающей к обрыву реки, найдены следы открытой отработки руд. На противоположном берегу археологами обнаружена стоянка древних людей XIII в. до н.э. Недалеко от рудопроявления в лесном массиве (районе Чернецкого озера) на стоянке древних людей «Зливки» археологами выявлены обломки железной

руды и следы металлургического производства. Нами изучены образцы железной руды, обнаруженные археологами. Результаты исследований показали, что по минеральному составу и структурно-текстурным особенностям эти руды идентичны тем, которые мы выявили у села Закотное.

У села Богородичное на одной из стоянок древних людей на берегу реки Северский Донец были обнаружены орудия труда (терочники и др.), изготовленные из кварцита. Нами было сделано предположение о местном происхождении этой породы. Геологические исследования горных пород, проведенные нами вдоль крутого берега реки, позволили установить огромные валуны ледникового происхождения. При детальном исследовании этих валунов было установлено, что они состоят из кварцита. Порода по минеральному составу, структуре и текстуре полностью идентична породе, из которой изготовлено древнее орудие производства.

У села Пилипчатино Артемовского района Донецкой области исследовано рудопроявление меди. Медное оруденение приурочено к одному из «серых» рудоносных горизонтов пермских осадочных отложений. Нами прослежен рудоносный горизонт по простиранию. Горизонт представлен мелкозернистым песчаником и алевролитом. Эти породы обогащены малахитом и азуритом. При детальном исследовании установлено, что наиболее богатое оруденение приурочено к участку тектонических деформаций. Здесь наблюдаются зеркала скольжения и нарушено первичное залегание пород. Здесь же обнаружены следы старых выработок, возраст которых не установлен. Медные руды на этом участке вскрыты в овраге и легкодоступны для извлечения и переработки. Вероятно, из этого участка медные руды обрабатывались древними людьми. По данным археологических исследований данное рудопроявление обрабатывалось в бронзовом веке [Геология СССР, 1944; Лазаренко и др., 1975].

Проведенные исследования показывают, что древние люди в процессе своей жизнедеятельности на территории Донецкой области активно использовали местные минеральных ресурсы, в том числе и в металлургическом производстве.

## Литература

Геология СССР Донецкий бассейн. Москва/Ленинград: государственное издательство геологической литературы комитета по делам геологии при СНК СССР, 1944. Т. 7.

*Лазаренко Е.К., Панов Б.С., Павлишин В.В.* Минералогия Донецкого бассейна. Ч. 2. К.: Наукова думка, 1975. 253 с.

*Новик Е.О., Пермяков В.В., Коваленко В.В.* История геологических исследований Донецкого каменноугольного бассейна (1700–1917). Киев: Издательство Академии наук Украинской ССР, 1960. 531 с.

*Татаринов С. И.* Древние горняки-металлурги / Печатный двор, 2003. 131 с.