

НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО ГЕОЛОГИИ РАЙОНА САРАЛИНСКОГО РУДНИКА

К. В. РАДУГИН

1. Район Саралинского рудника является в СССР одним из двух районов, где известна древнейшая водорослевая флора, аналогичная протерозойской флоре каньона Колорадо в Америке. Он стал таким образом одним из главных или опорных районов, где устанавливаются фундаментальные факты геологии Зап. Сибири. Вместе с тем это район интересного древнего золотооруденения, отнесенного М. А. Усовым к скандинавской фазе тектогенеза.

Таким образом, геология Саралинского рудного района вызывает большой интерес. Однако геология эта изучена еще недостаточно. Это следует в частности из наших наблюдений, которые, несмотря на их беглый характер, позволили нам все же установить ряд новых фактов.

2. Прежде чем их изложить, следует отметить, хотя бы лаконично, известные уже представления об основных чертах геологического строения Саралинского золоторудного района.

Наибольшее значение среди них имеют те, которые изложены в работах В. А. Обручева, М. А. Усова, А. М. Новоселова и П. С. Бернштейна.

Основу района составляют его древнейшие толщи, в состав которых входят следующие образования: черные глинистые сланцы, кремнистые сланцы, туфопесчаники, прослойки темных мелко- и тонкозернистых мраморов, дайковые диабазы, эффузивного облика кератофиры, фельзиты и верхняя свита темных мелкозернистых мраморов с альгонкской флорой *Newlandia*. Вышеописанные толщи, смятые в крутые складки, несогласно подстилают свиту диабазов, порфиритов и альбитофиров, прорванную гипабиссальной гранодиоритовой магмой, с которой генетически связываются золоторудные мезотермальные кварцевые жилы. Гранодиориты по периферии переходят в диориты и габбродиориты. В рудном поле кое-где обнажаются еще штоки альбититов и банатитов, а также аплитов-пегматитов.

Наконец, наиболее поздними образованиями района считаются дайки протеробаза и полого лежащие в восточной части района красные песчаники, конгломераты и мелафиры девонской формации. Протеробаза считались за корни мелафировых лав, но, по А. М. Новоселову, они значительно моложе.

Тектоника района сложная. Выяснению ее препятствует слабое развитие коренных выходов при повсеместном распространении рыхлого покрова. По этой причине в настоящее время существует коренное различие в понимании пикативной структуры рудного поля: по одним авторам она антиклинальная, а по другим—синклинальная. Направление складок почти меридиональное. Как выше отмечено, в районе наблюдается разное преддевонское и второе несогласие в лежащем боку формации диабазов, порфиритов и альбитофиров. Очень характерным элементом тектоники рудного поля является пересечение кварцевых золоторудных жил более молодыми дайками протеробаза при образовании оригинальных эмбриональных дизъюнктивов расширения, впервые установленных акад. М. А. Усовым.

3. Саралинский район меня особо интересовал, во-первых, тем, что сюда по простиранию уходят хорошо известные мне геологические образования Усинского района и Усовского месторождения руд марганца. Важно выяснить точнее эту связь в геологии двух важных районов. Во-вторых, район Саралы является первым районом Сибири (и всего СССР), где была обнаружена (первоначально мной) флора типа протерозойской флоры Америки (*Newlandia* и др.). Важно выяснить отношение древнейших отложений с этой флорой к фаунистически охарактеризованному кембрию. Разрешение обеих задач равноценно установлению фундаментальных фактов геологии Сибири. В 1947 году мне удалось провести несколько дней в Саралинском районе. Наблюдения, проведенные в это время, излагаются ниже.

4. Из них на первом месте отметим нашу находку археоциат, значение которой может оказаться весьма важным. К сожалению, коренной источник известняков, содержащих археоциаты, пока не установлен. Эти известняки обнаружены в куче сравнительно недавно добытой руды (куча еще не заросла). Эта груда руды (кварца) по объему равновелика содержимому вагонетки. Обнаружена она в 2—3 десятках метров от канатной дороги, по которой золоторудный кварц доставляется из Андреевского рудника вниз по Сарале. Вместе с тем куча руды расположена ниже по течению от канатной дороги, на левом берегу кл. Щегловского, где стояла старая фабрика, недалеко от устья ключа. Обломки археоциатового чистого известняка остроугольны. Они лежали сверху в количестве нескольких штук, но только в одном удалось обнаружить ясное неполное кольцо археоциат с отчетливо видными септами. Цвет археоциатового известняка белый.

Осмотр русла Правой Саралы ниже ключа на протяжении нескольких километров обнаружил такие же внешне известняки, но уже в виде окатанных обломков и без фауны археоциат. Окатанность их не может в данном случае служить доказательством местного, а не привозного происхождения известняков, так как тут же в русле найдены и окатанные обломки кирпича. Однако, самая мысль о привозном (не из Саралинского района) происхождении обломков археоциатового известняка является абсурдной, так как известь обжигается всегда там же, где расположены известняковые карьеры. Затем, не было необходимости привозить для какой-либо цели известняк издалека, так как он выходит неподалеку отсюда у Главного Стана (известняки с невландиевой флорой).

Мной осмотрены отвалы пустой породы у самого Андреевского рудника и там найдены светлые известняки, но несколько отличающиеся от содержащих археоциаты. Все же это дает некоторое указание на возможный источник, который для местных геологов совершенно не ясен. Не внесли этой ясности и наши расспросы.

Возникает еще вопрос, не могли ли попасть в руду осколки из-за главного водораздела, из бассейна Ср. Терси, где, как известно, В. К. Моничем найдены были археоциаты. Но наши обломки вызывают определенное впечатление свежедобытой породы. Археоциатовые же известняки В. К. Монича расположены в глуши, и там известь не добывается.

Итак, по нашему мнению, скорее всего археоциатовые известняки, найденные нами, местного происхождения, и надо в будущем найти их коренной источник.

5. Второй существенный факт, который нам удалось установить, заключается в наличии среди древнейших толщ Саралинского района (выше Главного Стана) конгломератов кембрийского или докембрийского возраста с обломками измененных габброидных и других пород. До сих пор самой древней интрузией района считалась гранодиоритовая, которая прорвала все древнейшие (додевонские) толщи района. Наши наблюдения

указывают на возможность открытия более древней интрузии, если, разумеется, она выходит на современную денудационную поверхность. Кстати отметим, что нами обнаружены в крупных глыбах дайкового диабазов обильные ксенолиты габброидных пород.

6. Далее установлено широкое развитие в районе лабрадоровых порфиритов, кое-где дававших, повидимому, и экструзии и генетически связанных с анортозитами. Последние встречены нами в лабрадоровых порфиритах, как крупные ксенолиты—„вестники глубин“.

По отношению к лабрадоровым порфиритам интрузивные тела Саралинского района можно разделить на две категории: более молодые и более древние. Как только что отмечено, как будто есть и экструзивная фация лабрадоровых порфиритов, представители которой подверглись заметному контактовому изменению (со стороны магмы молодой интрузии). Если это подтвердится, то отмеченные выше интрузии, проявившиеся до и после лабрадоровых порфиритов, нельзя объединить в единый магматический цикл и их придется считать двумя самостоятельными интрузивными комплексами.

7. Петрографический состав района еще недостаточно изучен. Не приводя всех наших наблюдений, мы отметим в обоснование этого мнения следующие породы, наблюдавшиеся нами по Правой Сарале: подушечные зеленые лавы, очень напоминающие спилитовые диабазы, осадочные (или туфовые?) брекчии с обломками фельзитов или альбитофиров, древние амигдалофиры (выше по течению от известняковых скал у Главного Стана) и др.

8. В русле рч. Правой Саралы нами наблюдались гальки, покрытые интересными тонкозернистыми современными отложениями светлосерого вещества. Подобных отложений нам еще не приходилось встречать нигде. Они с соляной кислотой не вскипают. По нашему мнению, это химические отложения, образовавшиеся после возникновения Саралинского рудника. Такого же возраста гальки шлака, кирпича, цемента, какого-то белоснежного форфоровидного материала и каменного угля. Интересная хорошая окатанность гальки кирпича, несмотря на малое расстояние, пройденное галькой (не более 2—3 км), и очень короткий, по сравнению с геологическим временем, процесс окатывания.

9. Итак, нами подмечены новые и довольно существенные детали столь интересного и важного геологического района, как Саралинский. Они представляют уже теперь известную ценность. Кроме того, они подчеркивают все еще недостаточную изученность геологии Саралинского района, являющегося опорным в некоторых крупных вопросах геологии Сибири. И необходимо поэтому пожелать, чтобы в ближайшем будущем пробелы в геологическом познании его были заполнены.