

ОТЗЫВ

На автореферат кандидатской диссертации Е.А. Михеевой
«Возрастные границы, корреляция, источники и области сноса юрских отложений
Иркутского бассейна»

Диссертация посвящена установлению геологических событий, происходивших в юре на юге Сибирской платформы на примере отложений Иркутского угольного бассейна. Несмотря на большой объём геологических, палеонтолого-стратиграфических и минералого-петрографических исследований, выполненных ранее в данной структуре сонмом ярких и широко известных специалистов, автору удалось внести свою лепту в получение нового знания по условиям юрского осадконакопления, благодаря применению принципиально новых изотопно-геохимических методов. В результате впервые установлены Sm-Nd модельные возрасты источников сноса обломочного материала, получены гистограммы возрастов детритовых цирконов из терригенных и вулканогенных пород, и, как результат, высказаны непротиворечивые суждения по расположению и составу питающих провинций для различных структурных элементов Иркутского угольного бассейна.

Следует отметить определённую смелость автора и его научного руководителя в решении поставленных задач, поскольку геологические выводы получены почти исключительно геохимическими методами, но защищаются по специальности 25.00.01 Общая и региональная геология. Возможно, коррекции стратиграфических подразделений, предложенные автором, имеют полемический характер, но установление возраста по аксессуарным цирконам из туфоизвестняков черемховской и из пепловых прослоев кудинской свит имеют несомненное научное значение и уточняет время осадконакопления на юге Сибирской платформы в юрском периоде. Значительный объём Sm-Nd модельных возрастов (22 образца) позволил автору провести верификацию современными методами ранее полученных петрографическими методами выводов о миграции источников сноса для Иркутского угольного бассейна с прилегающего складчатого сооружения Восточного Саяна, затем древних коровых образований Сибирской платформы и наконец, относительно молодых вулканоплутонических ассоциаций Забайкалья с мантийной меткой.

К автореферату имеется ряд замечаний. 1) - полученные выводы относительно закономерностей смены питающих провинций для трех рассмотренных свит и их возрастные рамки по данным автора, «ограничены юго-восточной частью Иркутского угольного бассейна», но распространяются на всю его территорию. На рис. 1 (1)

отсутствует масштаб, но изображена примерно треть бассейна. 2) - на стр. 5 при описании стратиграфических построений разных авторов остается непонятным, почему котовская свита приписывается Н.И.Акулову, в его схеме на рис. 1 (2) её нет. 3) - на стр. 7 при описании методов исследования автором по неизвестной причине сознательно исключены из геохимического рассмотрения аргиллиты, в то время как именно этот тип пород даёт интегральную характеристику выветривающихся пород в питающих провинциях. 4) на стр. 12 (рис. 4 А) автор использует индексы CIA и ICSV для оценки типа песчаников, подвергавшихся выветриванию в источниках сноса. В то же время индекс CIA указывает на интенсивность выветривания по глинистым породам, определяемую климатом [Nessbit, Young, 1982], поэтому использование этого индекса в приложении к песчаникам некорректно.

Диссертация представляет собой цельное, комплексное, выполненное на современном уровне законченное научное исследование, имеющее как научное, так и практическое значение для уточнения стратиграфических схем юрских отложений. Екатерина Андреевна Михеева заслуживает присвоения ей степени кандидата геолого-минералогических наук.

Ведущий научный сотрудник лаборатории литологии Института геологии и геохимии УрО РАН, (620016, Екатеринбург, ул. Академика Вонсовского, 15), кандидат геолого-минералогических наук

Михаил Тихонович Крупенин

krupenin@igg.uran.ru

(тел. 8-343-287-90-31).

Согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись Крупенина М.Т.
Зав. общим отделом

