

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Наидко В.И. «Геология и минералого-геохимические особенности Серчанского месторождения германиеносных лигнитов (среднее течение реки Енисей)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности – 25.00.11 Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения

Представленная диссертация посвящена решению актуальной задачи - анализу минералого-геохимических характеристик и геологических условий локализации промышленных скоплений германия в лигнитоносных меловых песчаниках Касской впадины среднего течения р. Енисей. Эти характеристики лежат в основе прогноза месторождений высоколиквидного германия, что определяет *актуальность темы* диссертации.

В работе В.И Наидко имеется *научная новизна*, заключающаяся в следующем.

Представлена достаточно полная геолого-геохимическая и микроминералогическая характеристика нового для России типа месторождений германия в лигнитсодержащих осадочных породах.

Приведены факты, которые можно интерпретировать как свидетельства гидротермальных процессов при концентрации германия.

Достоверность полученных выводов основана на изучении геологического строения и исследовании 176 проб современными прецизионными методами а также традиционным изучением десятков шлифов и аншифов.

Практическое значение работы главным образом заключается в том, что на основании полученных данных о минералого-геохимических и текстурно-структурных особенностях германиеносных лигнитов предложены рекомендации по улучшению схемы обогащения путем внедрения предобогажительной стадии, включающей классификацию обломков и отделение мелкой, обедненной германием, фракции.

Результаты работы изложены в двух статьях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук и 4 опубликованных тезисов докладов на научных конференциях.

Автореферат написан в хорошем стиле и снабжен качественными иллюстрациями. .

На защиту вынесены *три защищаемые положения*, существо которых заключается в следующем. В первом из них отражены литологический состав и геохимические характеристики рудоносных песчаников. Во втором положении обосновывается сорбционный механизм концентрации германия и участие низкотемпературных

гидротерм в процессе минерализации фрагментов лигнита. Третье положение посвящено анализу соотношения зольности обломков древесины и концентрации в них германия, доказана обратная их связь, а также рост концентрации германия в крупных обломках.

В целом все положения обоснованы.

Основное замечание заключается в недостаточной доказанности участия гидротермальных растворов в перераспределении компонентов рудоносных песчаников. Представляется, что фрамбоидальный пирит и микровыделения барита могли быть и при дренаже лигнитоносных песков древними хлоридно-сульфатными грунтовыми водами без их нагрева.

Указанные замечания не умаляют достоинств работы. Диссертация Наидко Владимира Ивановича отвечает требованиям, установленным в п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (постановление правительства РФ от 24.09.2013 г. №842) к кандидатским диссертациям, а ее автор, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

20.10.2019 г.

117997, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23. Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе.
Тел.: 8 916-856-04-27
E-mail: petrignatov@gmail.com

Я, Игнатов Петр Алексеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 212.099.23 и их дальнейшую обработку.

Доктор геол.-мин. наук, профессор
кафедры геологии месторождений
полезных ископаемых МГРИ-РГГРУ

Игнатов Петр Алексеевич

117997, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23. Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе.
Тел.: +7-905-773-93-80
E-mail: novikovkv@gmail.com

