

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Енгальчева Святослав Юрьевича
«Ренийность осадочного чехла Восточно-Европейской платформы»,
представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук
по специальности 1.6.10 – «Геология, поиски и разведка твердых полезных
ископаемых, минерагения».

Диссертация С.Ю. Енгальчева посвящена актуальной проблеме – ренийности осадочного чехла Восточно-Европейской платформы. Рений – редкий элемент, который не образует самостоятельных месторождений. Он входит в состав комплексных рудных объектов (U, Mo, Cu). Ежегодная мировая добыча рения исчисляется десятками тонн. Этот редкий металл все шире используется в металлургическом производстве при создании высококачественных сплавов, в нефтехимической промышленности для получения высококачественного бензина, спрос на рений с каждым годом растет. Ограниченность известных источников рения подразумевает необходимость искать новые, нетрадиционные источники этого металла. В связи с этим оценка перспектив ренийности осадочного чехла Восточно-Европейской платформы представляется безусловно актуальной.

Диссертация состоит из шести глав, введения и заключения. В работе приведены многочисленные рисунки, схемы и таблицы, что значительно дополняет текст и облегчает чтение. Рисунки и прогнозные схемы, составленные автором в единой легенде и по единой методике, позволяют лучше воспринимать представленный материал.

Рассматриваемая диссертационная работа основывается на большом объеме фактического материала, большая часть которого была собрана лично автором в ходе полевых исследований или при его участии. При решении поставленных задач автором использован комплекс современных аналитических методов.

Содержание рения для ряда объектов, были установлены автором впервые. До последнего времени данные о наличии рения в составе осадочного чехла региона были весьма ограничены. Представленная работа восполняет данный пробел и представляет методические основы для переоценки на рений других регионов.

Автором выделено девять ренийсодержащих формаций. В качестве наиболее промышленно значимых формаций рассматриваются: урановая в угленосных отложениях, фосфорно-редкоземельно-урановая в глинах с ихтиодетритом, ванадий-молибден-урановая в битуминозных сланцах, каменноугольная.

Автором обобщены геологические, структурно-тектонические, гидрогеологические, минералого-геохимические материалы, что позволило выявить основные закономерности размещения ренийсодержащих формаций в осадочном чехле Восточно-Европейской платформы.

Автор впервые провел районирование на рений территории осадочного чехла Восточно-Европейской платформы. Им выделено четыре потенциально ренийносные области (Ижорская, Среднерусская, Волго-Уральская, Донецко-Маньчжурская) и пятнадцать районов. С.Ю. Енгальчев разработал геолого-генетические модели формирования рудных объектов.

Результаты исследований автора опубликованы в целом ряде статей, в том числе в журналах, рекомендуемых ВАК Российской Федерации, в тезисах конференций и в

четырех монографиях. Примечательно, что результаты исследований нашли отражение в ряде государственных геологических карт.

Замечание. При определении содержания рения в геологических образцах на уровне ниже 10^{-6} по массе очень важно использовать методы адекватные поставленной задаче. Такие методы приведены в диссертации, в частности метод масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой. Интересно было бы видеть сравнительный анализ разных методов определения содержания рения, их преимущества и недостатки. Это замечание не влияет на доверие к полученным в диссертации выводам, а отражает только пожелание привлекать по возможности принципиально новые методы анализа. Так, например, методы нейтрон-активационного анализа позволяют заметно снизить предел обнаружения рения в геологических образцах.

Диссертация Енгальчева С.Ю. на тему «Рениеносность осадочного чехла Восточно-Европейской платформы» отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» Высшей аттестационной комиссии Российской Федерации, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук. Содержание диссертации соответствует специальности 1.6.10 – «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения». Автор диссертации Енгальчев Святослав Юрьевич заслуживает присуждения ему ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 – «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Митропольский Иван Андреевич
доктор физико-математических наук
ведущий научный сотрудник
лаборатории ядерной спектроскопии
Отделения нейтронных исследований
ФГБУ «Петербургский институт ядерной физики
им.Б.П.Константинова» НИЦ «Курчатовский институт»
188300, Ленинградская обл., г. Гатчина
мкр. Орлова роща, д. 1
НИЦ «Курчатовский Институт» - ПИЯФ
www.pnpi.nrcki.ru
Mitropolsky_IA@pnpi.nrcki.ru
+7 921-331-66-11

Я, Митропольский Иван Андреевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

7 марта 2025 г.

Подпись руки

ЗАВЕРЯЮ:

Зам. нач. ОК

10. 03. 2025

