

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Енгальчева Святослава Юрьевича «Рениеносность осадочного чехла Восточно-Европейской платформ», представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения

Во вводной части автореферата Енгальчева С.Ю. содержатся все требуемые к диссертационной работе разделы: актуальность и цель исследований, основные задачи, объекты и фактический материал, методы исследований, научная новизна, практическая значимость работы, её структура и объем, достоверность и её апробация, личный вклад автора, благодарности, положения, выносимые на защиту. Несмотря на краткость отмеченных направлений, указанные резюмирующие аспекты, эта часть автореферата даёт общее представление о рецензируемой диссертации. Объем автореферата 43 страницы, самой диссертации 292 страницы.

При освещении актуальности работы автором сделан краткий анализ предшествующих исследований рениеносности Восточно-Европейской платформы (ВЕП), придя к выводу о низкой степени изученности не только осадочного чехла этого обширного региона, а и территории всей России на этот важный элемент, отсутствию современной прогнозно-металлогенической оценки страны на рений, что делает важными проведенные в диссертационной работе Енгальчева С.Ю. системные исследования осадочного чехла ВЕП.

Для достижения поставленных целей по оценке региональной рениеносности осадочного чехла ВЕП, автором поставлено 6 конкретных задач, которые успешно выполнены путём комплексных исследований огромного фактического материала, собранного на протяжении 15 лет из керна буровых скважин и коренных выходов на большой территории, а также анализа опубликованных и фондовых источников. Для получения сведений о вещественном составе ренийсодержащих пород и руд автор применил широкий комплекс современных физико-химических методов исследований.

На защиту автором вынесены и успешно обоснованы большим фактическим и аналитическим материалом четыре защищаемые положения. *Первое защищаемое положение* посвящено выделению и обоснованию ренийсодержащих рудных формаций в осадочном чехле ВЕП в широком возрастном диапазоне – от ордовика до миоцена. Убедительно автором показано, что наибольшее промышленное значение имеют формации: урановая в угленосных отложениях, фосфорно-редкоземельно-урановая в глинах с ихтодендритом, ваналий-молибден-урановая в битуминозных сланцах, каменноугольная. *Второе защищаемое положение* посвящено обоснованию районирования рассмотренных ренийсодержащих формаций в периферийных и центральных частях ВЕП. Убедительно показано, что региональный контроль в размещении ренийсодержащих формаций определяется положением осадочных палеобассейнов, содержащих горизонты, обогащенные органическим веществом, наличием погребенных рифтогенных структур в фундаменте и проявлением окислительно-восстановительных эпигенетических процессов. *Третье защищаемое положение* обосновывает выделение четырех перспективных потенциально рениеносных объектов в пределах ВЕП. Автором впервые дана оценка рениеносности Ижорской, Среднерусской, Волго-Уральской и Донецко-Маньгской перспективных на рений областей. На большом фактическом и аналитическом материале им обосновано, что наиболее перспективными для промышленного освоения являются Среднерусская и Донецко-Маньгская области. В *четвертом защищаемом положении* автором приведено объяснение процессов проявления промышленных концентраций рения в породах

осадочного чехла ВЕП Обоснован вывод автора, что промышленные концентрации рения в указанных породах определяются интенсивностью проявления и совмещением процессов массообмена при син-диагенезе, когда рений из придонных вод накапливался в осадках, обогащенных органическим веществом, осаждаясь вместе с молибденом и ураном.

Рецензируемая работа Енгальчева С.Ю., судя по автореферату, имеет большое научное и практическое значение. Автором впервые обобщены имеющиеся и полученные им сведения по ренийсодержащим формациям осадочного чехла ВЕП, для чего создана огромная база данных по Re и его элементам-спутникам. Выявлены основные закономерности размещения ренийсодержащих рудных формаций ВЕП, установлены их поисковые признаки и прогнозные критерии. Автором в осадочном чехле ВЕП выделено четыре перспективных области потенциальной рениеносности и 15 районов, а также предложена очередность их освоения. Материалы исследований автора использованы при составлении Государственных геологических карт масштаба 1 : 100000 (третье поколение) и 1 : 200000 (второе поколение). Материалы в достаточной степени опубликованы и апробированы на научных форумах.

У рецензента создалось очень положительное впечатление от знакомства с авторефератом диссертации Енгальчева С.Ю., хотя возникли и некоторые замечания. 1). Во вступительной части автореферата приведено содержание всех 6 глав диссертации. А при раскрытии четырех защищаемых положений не отмечено, в каких главах приведены материалы их обоснования. 2). Первые три защищаемых положения (в отличие от четвертого) очень громоздкие и многоплановые. Создалось впечатление, что автор захотел при их формулировке включить краткие аннотации по изучению огромнейшего фактического и аналитического материала по редкоземельным элементам ВЕП, 3). В автореферате (как и в самой диссертации), кроме рения, приведены обширные материалы по многим редкоземельным элементам, что вполне можно было бы отразить в самом названии диссертационной работы.

Несмотря на высказанные замечания, носящие технический и рекомендательный характер, представляется, что задачи, поставленные в диссертационной работе, выполнены, цель достигнута. К защите представлено законченное исследование, имеющее научное и практическое значение, отвечающее требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям ВАКом РФ, а её автор Енгальчев Святослав Юрьевич безусловно заслуживает присвоения ему ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Зинчук Николай Николаевич – доктор геол.-минер. наук, профессор,
академик Академии наук Республики Саха (Якутия)
Председатель Западно-Якутского научного центра (ЗЯНЦ) АН РС (Я)

Почтовый адрес: 678170, г. Мирный, РС(Я), ул.Тихонова, 5, стр.1, Западно-Якутский научный центр (ЗЯНЦ) Академии наук Республики Саха (Якутия)
тел.моб. 8-980-663-01-86; E-mail: nzinchuk@rambler.ru

Я, Зинчук Николай Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета № 01/2025 по специальности 1.6.10 «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения» от 15 апреля 2025 года

Подпись Зинчука Николая Николаевича заверяю
Руководитель секретариата АН РС (Я) кандидат физ.-мат. наук

Шадрина Людмила Панкратьевна

