

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

О работе соискателя Ординарцева Дениса Павловича над диссертацией
«Извлечение оксосоединений ванадия из водных растворов высокодисперсными
алюмосиликатными сорбентами»,

Представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов»

Ординарцев Денис Павлович в 2012 году закончил Уральский Федеральный университет по направлению «Химия» специализация «Химия твердого тела». В 2012 году успешно сдав вступительные экзамены поступил в очную аспирантуру ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет» по специальности 25.00.36 «Геоэкология»

Во время обучения в аспирантуре Ординарцев Д.П. занимался изучением методов изготовления, модификации и применения сорбционных материалов для извлечения соединений ванадия из водных растворов, для создания научно-обоснованных подходов к процессу адсорбции ванадия из водных растворов с различной концентрацией. Использование сорбционных методов с применением анионитов АК-22, АВ-16Т, АВ-17, ЭДЭ-10П АМ-п для селективного извлечения ванадия, наталкивается на ряд трудностей, связанных, в первую очередь, с низкой производительностью процесса, невысокой сорбционной емкостью, дороговизной сорбентов и их утилизацией, поэтому сорбционная технология извлечения ванадия не нашла широкого применения. Использование в качестве адсорбента монтмориллонита, модифицированного катионным (дидецилдиметиламмоний хлоридом) поверхностно-активным веществом позволяет устранить вышеупомянутые недостатки и делает сорбционную технологию извлечения ванадия привлекательной для промышленного применения.

Автором работы выполнен анализ трудов, посвященных использованию в качестве адсорбентов, различных природных алюмосиликатов для извлечения ионов металлов из растворов. Среди них все больший интерес представляют высокодисперсные слоистые алюмосиликаты, которые применяют для извлечения

меди, никеля, цинка, стронция, индия и ряда других металлов. Теоретически обоснована и экспериментально подтверждена возможность применения модифицированных слоистых алюмосиликатов для адсорбции оксосоединений металлов. Изучены структурные характеристики модифицированных слоистых алюмосиликатов и их взаимодействие с ванадием в водном растворе при различных концентрациях.

Автором диссертации использованы общепринятые и современные методики и методы исследования, что подтверждает достоверность экспериментально-полученных данных и выводов.

По теме диссертации опубликовано 9 научных работ, из них 4 в журналах рекомендованных ВАК, и 5 других публикаций.

Ординарцев Д.П. регулярно докладывал результаты работы на международных, Российских и университетских совещаниях и конференциях.

Диссертационная работа является самостоятельным законченным научным исследованием и удовлетворяет требованиям ВАК РФ, а ее автор Ординарцев Денис Павлович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Научный руководитель Доктор химических наук, профессор
Свиридов Владислав Владимирович
профессор кафедры химической технологии
древесины, биотехнологии и наноматериалов
Института химической переработки
растительного сырья и промышленной экологии
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
лесотехнический университет»
19.06.2017 г. 620100, Россия, Свердловская обл.
г. Екатеринбург, ул. Сибирский тракт, д. 3
Телефон: +7 (343) 262-97-61

В.В.

Свиридов В.В.



U