

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Шайхислам Гулшат на тему  
«Почвогрунты на основе окисленного каменного и бурых углей для  
биологической рекультивации нарушенных земель», представленную на  
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
– «Геоэкология»

В настоящее время наиболее острой экологической проблемой на территории Российской Федерации является низкий уровень рекультивации техногенно-нарушенных земель. Для восстановления техногенно-нарушенных земель, как правило, рекомендуется использовать потенциально плодородный слой почвы. Однако, их количество зачастую не хватает для проведения восстановительных мероприятий в полном объеме. Поэтому одной из актуальных задач является разработка альтернативных способов улучшения агрохимических и физико-химических свойств вскрышных и вмещающих пород, на что и посвящена работа Г. Шайхислам. Для этих целей в рассматриваемой работе предлагается добавлять в технозем искусственные почвогрунты, получаемые из низкосортных углей и золошлаковых отходов. В работе отмечено, что благодаря наличию гуминовых веществ и агрохимически важных макро- и микроэлементов разработанные почвогрунты характеризуются высокой биологической активностью.

Достоверность и обоснованность результатов исследований, выводов и рекомендаций, полученных в работе, обоснована широким объемом экспериментов, использованием стандартизированных и апробированных методов и современного оборудования.

Полученные результаты исследований подробно освещены в научных публикациях, в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки, доложены на авторитетных конференциях, а также использованы при проведении рекультивационных мероприятий на экологическом полигоне АО «Разрез Распадский».

С учетом вышеизложенного диссертационная работа Шайхислам Г. характеризуется как законченное научное-квалификационное исследование, обосновывающее возможность повышения эффективности рекультивации нарушенных земель с помощью использования почвогрунтов на основе низкосортных углей и золошлаковых отходов.

По содержанию автореферата имеются следующие уточняющие вопросы:

Можно ли применить разработанный подход для рекультивации нарушенных земель на других участках (месторождениях)? Какие существуют требования



по выбору вскрышных и вмещающих пород для получения модифицированных техноземов по предлагаемому методу?

В работе отмечено, что разработанные почвогрунты характеризуются высоким содержанием гуминовых веществ. Гуминовые вещества известны также способностью связывать тяжелые металлы. В связи с этим возникает вопрос, оценивались ли в работе сорбционные свойства почвогрунтов? Можно ли их применять при восстановлении загрязненных земель?

Приведенные вопросы имеют дискуссионный характер и не влияют на общее положительное впечатление от работы.

Рассмотренная диссертационная работа соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней в НИТУ «МИСИС», а соискатель Шайхислам Гулшат заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.21 – «Геоэкология» по результатам публичной защиты диссертации.

К.б.н., зав. лабораторией  
геоэкологии и биогеохимии  
ИГАБМ СО РАН

 Гололобова Анна Григорьевна

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии алмаза и благородных металлов Сибирского отделения Российской академии наук (ИГАБМ СО РАН)  
677000, РС (Я), г. Якутск, пр. Ленина, 39

Я, Гололобова Анна Григорьевна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись Гололобовой А.Г. заверяю

