

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Баенгуева Бориса Александровича  
«Эколого-геохимическое состояние почвенно-растительной системы техногенной  
зоны мышьякового завода г. Свирска после его ликвидации», представленной на  
соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук  
по специальности 1.6.21 – Геоэкология.

Диссертационная работа Б.А. Баенгуева посвящена эколого-геохимической оценке состояния почв и растений геотехногенных ландшафтов мышьякового завода г. Свирска, после его ликвидации. Автором установлены распределение и формы соединений химических элементов в почвах/грунтах по трем участкам, различающимся по техногенной нагрузке. Соискателем выявлено, что интенсивность накопления потенциально опасных химических элементов растениями пырея ползучего *Elytrigia repens* с максимумом в его подземной части связано, прежде всего, с формами нахождения и подвижностью этих элементов в почве. На основе проведенных модельных экспериментов установлено, что ризосферные бактерии *Azotobacter* и *Bacillus* способствуют блокированию поступления в растения тяжелых металлов и мышьяка за счет иммобилизации последних в почве.

Материалы диссертации изложены в публикациях и прошли апробацию на научных конференциях различного уровня. В автореферате широко представлен иллюстрационный материал (таблицы и рисунки). Защищаемые положения отражены в заключении.

Оценивая в целом положительно работу необходимо отметить некоторые замечания:

1) по тексту автореферата (стр. 9) не понятно сколько было повторностей по вариантам модельного эксперимента;

2) в автореферате (стр. 13) обозначено, что в почве/грунтах на участке 1 группа элементов Cd, Zn и Cu может находиться в форме легко разрушаемых минералов фракции 5 и далее переходить в более подвижные соединения. Согласно распределению форм соединений химических элементов, представленных на рис. 2 это характерно только для Zn и Cu, для Cd же источником подвижной формы скорее служит фракция 4, связанная с гидроксидами Fe.

Возникшие вопросы не снижают значимости представленной к защите работы Б.А. Баенгуева.

На основании вышеизложенного, считаем, что диссертационная работа соответствует требованиям, установленным пп. 9-11, 13 и 14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842» Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор, Баенгуев Борис Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология.

Дорошкевич Светлана Геннадьевна

кандидат биологических наук,

ученый секретарь, старший научный сотрудник

Лаборатория гидрогеологии и геоэкологии

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Геологический институт им. Н.Л. Добрецова Сибирского отделения Российской академии наук

(ГИН СО РАН); 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6а; <http://geo.stbur.ru/>

[sv-dorosh@mail.ru](mailto:sv-dorosh@mail.ru)

8(3012) 43-30-24

Я, Дорошкевич Светлана Геннадьевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 01 » ноября 2024 г.



(подпись)

Дорошкевич С.Г.

Подпись Дорошкевич С.Г. заверяю.

Главный специалист по кадрам

(подпись)

Зангеева С.А.