

## 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

В настоящее время территории металлургических заводов, где происходила интенсивная переработка опасного минерального сырья, характеризуются высоким содержанием токсичных веществ даже после их закрытия и ликвидации отходов, что является острой экологической проблемой. Разработка эффективных способов уменьшения уровня загрязнения окружающей среды и ликвидации накопленного вреда соответствует ключевым задачам государственной политики Российской Федерации в области экологической безопасности. С этой точки зрения диссертационная работа Баенгулова Б.Д. является актуальной, научно и практически значимой.

Достоинством диссертационной работы Баенгуева Б.А. является не только оценка эколого-геохимического состояния почвенно-растительной системы зоны мышьякового завода г. Свирск и пригодности территории для землепользования и хозяйственной деятельности. Автором показана возможность использования биопрепаратов на основе ризосферных бактерий (*Azotobacter*, *Bacillus megaterium* var. *phosphaticum* и *Bacillus mucillus mucilaginosus*) для ремедиации почв, загрязненных As, Cd и Pb. Намечены перспективы для создания новых биотехнологий. Автором проведен значительный объем экспериментальных исследований, достоверность которых подтверждается привлечением методов рентгенофлуоресцентной и атомно-абсорбционной спектроскопии, масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой и других. Анализ полученных результатов свидетельствует о достоверности основных положений и выводов диссертационной работы, научная новизна исследований очевидна и не вызывает сомнений.

Автореферат диссертации Баенгуева Б.А. характеризуется последовательностью изложения, хорошо иллюстрирован рисунками и таблицами, достаточно полно отражает объем выполненных на высоком научно-исследовательском уровне исследований. Диссертационная работа прошла широкую апробацию, по результатам исследования всего опубликована 21 печатная работа, из них 1 публикация в издании из списка ведущих периодических изданий, определенных ВАК РФ, 4 публикации в изданиях, входящих в международные базы цитирования Scopus и Web of Science.

### Замечания:

В тексте автореферата отмечается некорректное использование терминов (ПДК вместо ОДК, стр. 10 и далее) и словосочетаний («аддитивная сумма», стр. 15; «клеточная стенка надземных органов», «воздействие полиметаллов», стр. 18).

Представленные замечания не снижают общую положительную оценку и научную ценность диссертационной работы.

Диссертация выполнена на высоком научном уровне, соответствует требованиям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., обладает научной новизной и практической значимостью, а её автор, Баенгуев Борис Александрович, заслуживает

присуждения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология).

Главный научный сотрудник лаборатории экологии почв  
Института водных и экологических проблем  
Дальневосточного отделения Российской академии наук  
(ИВЭП ДВО РАН) – обособленного подразделения  
Федерального государственного бюджетного  
учреждения науки Хабаровский  
Федеральный исследовательский центр  
Дальневосточного отделения Российской академии наук  
(680000, г. Хабаровск, ул. Дикопольцева, д. 56;  
тел. 8(4212) 32-57-55; e-mail [ivep@ivep.as.khb.ru](mailto:ivep@ivep.as.khb.ru)  
сайт организации <http://ivep.as.khb.ru>)  
доктор биологических наук  
(06.01.03– агропочвоведение, агрофизика)

Харитоновна Галина Владимировна

Я, Харитоновна Галина Владимировна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Харитоновна Галина Владимировна

« 8 » ноября 2024 г.

Подпись Харитоновой Галины Владимировны заверяю

Ученый секретарь ИВЭП ДВО РАН  
к.б.н.



Кошкин Е.С.