

ОТЗЫВ

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

В настоящее время в России ведутся работы по ликвидации объектов накопленного вреда окружающей среде (ОНВОС). Государственная поддержка ликвидации ОНВОС осуществляется в рамках федерального проекта «Чистая страна» национального проекта «Экология», а также в рамках федерального проекта «Генеральная уборка». Мероприятия по ликвидации ОНВОС предусматривают последующую рекультивацию нарушенных почв. В условиях неблагоприятной экологической ситуации, сложившейся в таких местах, особую значимость приобретают исследования по оценке эколого-геохимического состояния почвенно-растительных систем как основы трофической цепи биоценозов. Опасные токсиканты, такие как тяжелые металлы и мышьяк, проходя по трофическим звеньям экосистемы, попадают в продукты питания и оказывают негативное воздействие на здоровье и продолжительность жизни населения. В этой связи исследования, посвященные изучению современного эколого-геохимического состояния почвенно-растительной системы на территории Ангарского металлургического завода (АМЗ) после его ликвидации и особенностей влияния ризосферных бактерий на биогеохимические процессы As и тяжелых металлов в системе почва-растение являются весьма актуальной задачей.

Автореферат диссертации оформлен по общепринятому плану, высоко информативен и достаточно хорошо иллюстрирован (содержит 3 таблицы и 7 рисунков).

В диссертационной работе использованы разнообразные методические подходы и современные методы исследований, что позволило получить экспериментальный материал, отражающий итог большого, логически завершенного труда.

Диссертантом проведена комплексная оценка содержания тяжелых металлов и мышьяка системе почва-растение, благодаря чему получены новые данные, которые позволили выделить основные закономерности и факторы, влияющие на миграцию тяжелых металлов и As в условиях техногенеза.

Интересный результат получен автором при изучении влияния ризосферных бактерий на иммобилизацию потенциально токсичных элементов в техногенных грунтах. В частности, обнаружено, что комплексный препарат на основе ризобактерий *Azotobacter* и *Bacillus* обладает высокой устойчивостью к токсичным дозам тяжелых металлов,

способствует трансформации формы нахождения элементов и их иммобилизации в ризосферной части почвы и блокирует поступление элементов-токсикантов в растения. Эти результаты позволяют рекомендовать препарат, предложенный и опробованный автором, для разработки новых биотехнологий, применяемых при фиторемедиации, рекультивации почв и выращивании растений.

Результаты диссертационной работы Баенгуева Б.А. представлены в виде 21 публикации, в том числе 5 статей – в изданиях, рекомендованных перечнем ВАК РФ, Scopus, WoS.

Выводы подробны, отражают основные результаты диссертации.

Материалы автореферата свидетельствуют, что диссертационная работа Баенгуева Бориса Александровича «Эколого-геохимическое состояние почвенно-растительной системы техногенной зоны мышьякового завода г. Свирска после его ликвидации» выполнена по актуальному вопросу, представляет законченный научный труд, соответствует критериям, установленным в пп. 9-11, 13 и 14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г №842 «Положение о присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология.

Белозубова Наталья Юрьевна
Кандидат биологических наук
Доцент
Кафедра экологии и природоохранной деятельности факультета комплексной безопасности и основ военной подготовки
ФГБОУ ВО Российский государственный социальный университет
129226, г. Москва, ул. Вильгельма Пика, д. 4, стр. 1.
<https://rgsu.net>
gerlinger_natali@mail.ru
8-916-585-64-01

Я, Белозубова Наталья Юрьевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

29.11.2024 г.

ПОДПИСЬ Белозубовой Н.Ю.
УДОСТОВЕРЯЮ Специалист Ока

