

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»

Диссертационная работа соискателя посвящена актуальной эколого-геохимической проблеме – изучение содержания и распределения тяжелых металлов и мышьяка в почвах на территории бывшего металлургического завода. Отвалы и пустоши вблизи как действующих, так и заброшенных металлургических комбинатов создают экологическую проблему, связанную с загрязнением окружающей среды тяжелыми металлами и мышьяком. Отвалы при длительном хранении на открытом воздухе подвергаются разрушению и как следствие вынос продуктов разрушения с атмосферными осадками или в результате аэрогенного переноса пылеватых частиц с поверхности отвала. Сульфидные руды, арсенопирит, пирит, халькопирит крайне неустойчивы в атмосфере окружающей среды, образуют зоны окисления и вторичное загрязнение продуктами окисления. Поэтому приведенные в диссертации геохимические исследования территории промышленной зоны после ликвидации АМЗ весьма актуальны.

Не мало важным разделом является изучение процессов фиторемедиации загрязненной территории растениями пырея ползучего, механизмы поглощения и закрепления тяжелых металлов в системе почва-растение.

Работа выполнена на актуальную тему, на высоком научно-методическом уровне. Последовательность изложения и содержание основных выводов диссертации соответствует поставленным в работе задачам.

В ходе изучения автореферата к соискателю возник ряд вопросов:

1. В разделе защищаемые положения – «Глинистые горизонты...» корректно ли указывать горизонты находящиеся на глубине, которая не известна, просто «глинистые горизонты» это понятие может включать в себя как верхние горизонты, так и почвообразующие породы?

2. Объекты и методы исследований. Не совсем понятно происхождение изучаемых почв «Территория бывшего АМЗ расположена на аллювиальных отложениях...» но тут же указывается, что они перекрыты суглинками с карбонатами, да еще и мощностью до 7,5 м, это искусственный грунт? или природный? Если природный, то зачем указывать аллювиальные отложения, возможно это подстилающие древнеаллювиальные отложения? Если грунт техногенный, то будет ли почва дерново-карбонатной?

3. В работе постоянной фигурирует название почвы как дерново-карбонатная. А какой подтип исследуемой почвы?

4. «Почвы брали из верхнего горизонта 10-15 см.....», а первые 0-10 см? возможно опечатка.

5. Глава 3. Указано ПДК для меди – 33 мг/кг, цинк-55 мг/кг и кадмий – 0,5 мг/кг. Но СанПиН, на который ссылается автор данные соответствуют ОДК, более

того для песчаных и супесчаных почв. В работе же исследуемые почвы являются суглинистыми?

Указанные вопросы не снижают общей ценности диссертационной работы и не влияют на основные теоретические и практические результаты диссертации.

Исходя из представленных в автореферате сведений, диссертация написана на высоком научном уровне, соответствует требованиям ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, а его автор – Баенгуев Борис Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология.

Шабанов Михаил Викторович, кандидат с.-х. наук, доцент, кафедра почвоведения и агрохимии им. Л.Н. Александровой, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО СПбГАУ). Почтовый адрес: 196601. С.-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А. Телефон: (812) 470-04-22; email: agro@spbgau.ru
geohim.spb@gmail.com
8(904)5598819

Я, Шабанов Михаил Викторович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доцент кафедры почвоведения
и агрохимии им. Л.Н. Александровой,
канд. с.-х. наук, доцент

Шабанов М.В.

«28» ноябрь 2024 г.

Подпись Шабанова М. В. заверяю
проректор по научной, инновационной
и международной работе,
канд. ветеринарных наук, доцент

Колесников Р.О.

