

Отзыв
на автореферат диссертации
Юркевич Наталии Викторовны

«Техногенные экосистемы: динамика развития и ресурсный потенциал (на примере хранилищ отходов горнорудного производства в Кемеровской области и Забайкальском крае)» на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4. – «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков».

Работа посвящена изучению механизмов трансформации техногенных экосистем Сибири на примере хранилищ отходов Кемеровской области и Забайкальского края. Основная цель исследований заключалась в получении информации о строении, составе и ресурсном потенциале техногенных экосистем и закономерностей миграции вещества с водными и воздушными потоками при складировании сульфидных отходов, что обеспечивает высокую актуальность проведенных исследований. Причем, особую актуальность имеет комплексное применение в зоне развития многолетней мерзлоты геофизических, геохимических и экономических методов, которые можно использовать при решении климатологических задач.

Результаты очень важны не только для выявления рисков для окружающей среды, но и для оценки возможности использования таких объектов для вторичной переработки производственных отходов. Исследования направлены на решения фундаментальных вопросов миграции химических соединений в природно-техногенных системах и их гипергенной трансформации. Предложенные в диссертации оригинальные подходы к изучению техногенных экосистем позволили дать оценку опасности объектов.

Использованная в диссертационной работе методология позволила получить новые научные результаты о биотических преобразованиях техногенных экосистем, связанных с метилированием серосодержащих соединений бактериями с образованием сероуглерода - газа второго класса опасности в воздухе над отвалами. Это имеет очень важное значение для оценки экологического состояния техногенных территорий, поскольку отвалы отходов переработки сульфидных руд часто располагаются внутри населенных пунктов.

Основная практическая значимость работы заключается в создании схемы экспертной экологической оценки опасности сульфидных отходов на основе экономических расчетов.

Еще одним важным достижением диссертанта стало составление реестра хранилищ с оценкой ресурсов токсичных и полезных компонентов цветных и благородных металлов на основе впервые проведенного сравнительного анализа ресурсов ценных и потенциально токсичных компонентов в разновозрастных хранилищах отходов.

Таким образом, полученные результаты имеют высокую теоретическую и практическую значимость. Результаты основаны на большом фактическом материале и в полной мере отражают решение поставленных задач. Защищаемые положения также убедительно аргументированы.

По теме диссертации автором опубликовано 30 статей в ведущих российских и зарубежных журналах, входящих в перечень ВАК и международные базы данных: WoS,

Scopus. Также диссертантом были представлены доклады на многих российских и международных конференциях.

Судя по автореферату, диссертация Юркевич Н.В. является завершенной научно-исследовательской работой, которая выполнена на высоком научном уровне и соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям. По своей тематике, применяемым методам, полученным результатам диссертация соответствует паспорту научной специальности 1.6.4. – «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков». Считаем, что Юркевич Наталия Викторовна заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4.

Белоголова Галина Александровна, кандидат геолого-минералогических наук, снс. лаборатории экологической геохимии и эволюции геосистем Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института геохимии им. А. П. Виноградова СО РАН.

Адрес организации: 664033, Иркутск, ул. Фаворского, 1 а, а/я 304, Россия.

Интернет-сайт организации <http://www.igc.irk.ru>

Электронная почта gabel@igc.irk.ru

Телефон рабочий +7(3952)456600

Я, Белоголова Галина Александровна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку и передачу в соответствии с требованиями Минобрнауки России.

«16» сентября 2024 г.

Белоголова

Безрукова Елена Вячеславовна, доктор географических наук, заведующая лабораторией экологической геохимии и эволюции геосистем Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института геохимии им. А. П. Виноградова СО РАН.

Адрес организации: 664033, Иркутск, ул. Фаворского, 1 а, а/я 304, Россия.

Интернет-сайт организации <http://www.igc.irk.ru>

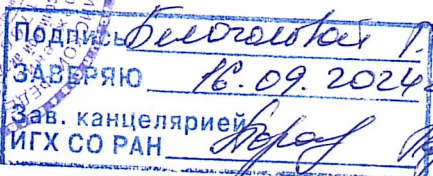
Электронная почта bezrukova@igc.irk.ru

Телефон рабочий +7(3952)511092

Я, Безрукова Елена Вячеславовна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку и передачу в соответствии с требованиями Минобрнауки России.

«16» сентября 2024 г.

Безрукова



Белоголова Г.А., Безрукова Е.В.
Васильева Н.С.