

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юсупова Дмитрия Валерьевича «Методология биогеохимической индикации урбанизированных и горнопромышленных территорий на основе анализа древесной растительности», представленной к защите на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология

Научная новизна и значимость, рассматриваемых в работе Д.В.Юсупова вопросов не вызывает сомнений. Минералого-геохимические исследования древесной растительности в пределах урбанизированных и горнопромышленных территорий, сопряженные с широким спектром аналитических и расчетных методов, включая методы многомерного статистического анализа данных мониторинговых наблюдений и геохимического картирования, имеют несомненную практическую ценность.

Несколько смущает выбор объекта исследований, ограниченный всего одним видом листопадного растения – тополем и преимущественно листьями растения. Но если рассматривать лист растения не только как объект опробования, но и как модельную поверхность для изучения механизма образования вторичных минеральных аэрозолей для биогеохимической индикации состояния природной среды в пределах урбанизированных и горнопромышленных территорий, то такой выбор вполне достаточен.

К новым научно значимым результатам, имеющие хорошую научную перспективу необходимо отнести описание механизма новообразований в виде минералов флюорита и гипса в устьицах листьев тополя в зоне влияния алюминиевого производства. Данный эффект вторичного минералообразования связан с метаболизмом растений и носит название эффоресценция. Следует заметить, что ее роль в процессе образования вторичных минеральных аэрозолей листьями растений очень слабо представлены в современных публикациях. Предложенный диссертантом комплексный метод исследований вторичных микроминералов, образующихся на поверхности листьев, можно отнести к пионерному – известных аналогов ему нет.

Приводимые в работе Д.В.Юсупова данные о биогеохимических индикаторах современных областей соленакопления и воздействия предприятий горнодобывающей и металлургической промышленности,

включая разнопрофильные производства, позволяют считать выдвинутые соискателем защищаемые положения доказанными.

Работа соответствует требованиям, установленным п. 2.1 Порядка присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете.

Судя по автореферату и опубликованным работам, Д.В.Юсуповым выполнено исследование, удовлетворяющее требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, и он заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология.

Профессор кафедры экологии и геологии Института естественных наук
ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет
им. Питирима Сорокина», <https://www.syktu.ru>

Доктор геолого-минералогических наук,
специальность 25.00.36 – Геоэкология,

доцент Тентюков Михаил Пантелеймонович

167001, Октябрьский просп. 55, Сыктывкар,
тел. (8212) 390-309, e-mail: tentukov@yandex.ru

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

