

Отзыв
на автореферат диссертации Медведевой С.Г.,
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-
минералогических наук, «Эколого-геологические условия территории
месторождений строительных материалов Калужской области и оценка их
трансформации в результате освоения»
по специальности 25.00.36 – «Геоэкология»

Актуальность работы. Техногенное изменение компонентов земной коры в настоящее время относится к глобальным проблемам современного развития общества. Неуправляемое преобразование естественных эколого-геологических систем в процессе хозяйственной деятельности имеет, в основном, крайне негативный характер, преобразуя природные ландшафты, почвы, грунты и породы, подземную и поверхностную гидросферу с позиций изменения ее динамических характеристик, химического состава, санитарно-гигиенических показателей и других. Среди промышленных предприятий наибольший необратимый ущерб природной среде наносят горнодобывающие объекты, к которым относятся, в том числе, месторождения строительных материалов (МСМ), отрицательное воздействие разработки которых зачастую носит не только локальный, но и региональный масштабы. Особенно остро данная проблема стоит в Центральном федеральном округе России, характеризующемся и без того высокой техногенной нагрузкой, в котором доля земель нарушенных при добыче строительных материалов составляет более 70% от общего количества нарушенных земель. Соответственно, актуальность работы Медведевой С.Г., посвященной изучению закономерностей трансформации эколого-геологических условий и организации эколого-геологического мониторинга территории разработки МСМ не вызывает никаких сомнений.

Научная новизна работы, по мнению рецензента, может быть выражена в следующих позициях:

1. Выполнена систематизация особенностей воздействия на эколого-геологические системы разработки месторождений различных строительных материалов.

2. Предложен индикаторный метод геохимической оценки ЭГУ территорий МСМ, основанный на определении содержания полициклических ароматических углеводородов.

3. Обоснована необходимость проведения геоэкологического мониторинга на территориях отработанных МСМ для оптимального выбора рекультивационных мероприятий.

Практическая значимость заключается в выявлении особенностей изменения региональных эколого-геологических условий территории МСМ Калужской области, которые могут быть использованы для обеспечения рационального недропользования, обоснования выбора системы эколого-геологического мониторинга и оптимизации мероприятий по рекультивации.

Замечания по работе.

1. В описании к первой главе автором отмечается, что одной из основных проблем, препятствующих достоверной комплексной оценке ЭГУ территории МСМ, является отсутствие данных об исходном состоянии ЭГУ, а также ограниченность исследований изучением лишь почвенного горизонта. Вместе с тем, в описании ко второй главе приводятся результаты собственных геохимических исследований автора, которые также охватывают лишь поверхностных слой (глубина до 2 м), т.е. фактически проблема достоверности не решается. Выявленные существенные превышения ПДК по ряду компонентов рассматриваются как естественные аномалии. В то же время из обозначений к рисунку 1 видно, что определения велись на площадках действующих месторождений, на которых изучено и техногенное загрязнение ПАУ. В одно ли время выполнялись определения и могут ли изученные эколого-геологические условия рассматриваться как исходные?

2. Непонятно, почему в условных обозначениях к схеме региональных эколого-геологических условий Калужской области (рис. 2) территории, где отсутствует пораженность карстом и/или эрозией, отнесены по геодинамическим показателям к неудовлетворительным.

3. При анализе трансформации геохимических условий территории разработки МСМ не приводятся данные по фоновому распределению поллютантов.

4. Большое количество используемых аббревиатур слегка затрудняет восприятие существа работы.

Закключение. Диссертация по своему объему и значимости для территории Калужской области в частности и центра европейской части России в целом отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.36 – «Геоэкология», а ее автор Медведева Светлана Геннадьевна достойна присуждения вышеуказанной степени.

Д.г.-м.н., профессор,
профессор кафедры гидрогеологии и
инженерной геологии федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Национальный минерально-сырьевой
университет «Горный»



Дашко Регина Эдуардовна

199106, Россия, Санкт-Петербург. Васильевский остров, 21 линия, д. 2
Телефон: +7(812) 228-82-88, e-mail: regda2002@mail.ru



Р. Я. Яновицкая

Заведующий отделом

производства

Я. Я. Яновицкая

Е.Р. Яновицкая

30 04 2015 г.