

О Т З Ы В

на автореферат диссертации **Александровой Ангелины Юрьевны**
на тему: **«Оценка и управление геоэкологическими рисками, создаваемыми
наноразмерными частицами каменной пыли»**,
по научной специальности **1.6.21 - Геоэкология**
на соискание ученой степени **кандидата технических наук**

На отзыв представлен автореферат, изложенный на 20 страницах машинописного текста, содержащий все необходимые разделы и характеризуется четкостью формулировок цели, задач и результатов.

В автореферате диссертационной работы в необходимой степени изложено содержание исследований, направленных на разработку оценки геоэкологических рисков с учетом дисперсности, фракционного и химического состава, форм частиц производственной каменной пыли и управления ими путем организации эффективного экологического контроля процесса добычи и обработки облицовочных и поделочных камней.

Для достижения поставленной цели в работе решаются четыре основных задачи исследования. Автором корректно сформулированы научные положения, доказательство которых последовательно и логично представлено в автореферате. Результаты диссертационного исследования отражены в 14 научных работах, 3 из которых опубликованы в журналах их перечня ВАК РФ.

Научная новизна не вызывает сомнений и заключается в установлении доли наноразмерных фракций в производственной пыли, которая колеблется в диапазоне от 1,6 до 2,1 % от общей образующейся массы частиц в зависимости от природы материала и способа его обработки; выявлении аналитических зависимостей между уровнем загрязнения пыли, образующейся при добыче и обработке облицовочных и поделочных камней, тяжелыми металлами и её фракционным составом; установлении геохимического ряда распределения тяжелых металлов в пыли гранитов, мигматитов Ангасольского месторождения Слюдянского района Иркутской области; разработке алгоритма и математической модели учета содержания наночастиц пыли с применением метода нечеткой логики для создания автоматизированной системы контроля атмосферного воздуха и прогнозирования геоэкологических рисков.

Результаты, полученные автором, прошли апробацию, имеют теоретическую и практическую значимость. Представленные в работе выводы и рекомендации достоверны, обладают научной новизной, теоретической и практической значимостью.

Автореферат оставляет общее положительное впечатление о диссертационной работе.

Представленная диссертационная работа Александровой Ангелины Юрьевны «Оценка и управление геоэкологическими рисками, создаваемыми наноразмерными частицами каменной пыли» является завершенной научно-квалификационной

