

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фоновой Светланы Ивановны  
«Научно-методический аппарат оценки геоэкологического риска загрязнения тяжелыми металлами в зоне автодорог первой категории», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности  
25.00.36 – Геоэкология.

Диссертация С. И. Фоновой посвящена актуальной научной проблеме изучения геоэкологического риска в пределах влияния автодорог. Для решения данной проблемы определена основная цель исследования, заключающаяся в разработке научно-методического аппарата и совершенствования методики оценки геоэкологического риска в зонах влияния автодорог. Автором описана математическая модель разлета твердых частиц от края дорожной полосы. Данные заверены экспериментально, путем изучения распределения содержания химических элементов в грунтах в 5, 10 и 20-метровых зонах воздействия. Также проведено изучение изменения концентраций тяжелых металлов с глубиной. Дано объяснение поведения различных элементов в разрезе. В работе приводится формула расчета геоэкологического риска с учетом уточненного суммарного показателя загрязнений. На основе расчета геоэкологического риска дается обоснование ведения различной деятельности в придорожной полосе.

*Научная новизна* состоит в разработке модели вычисления дальности разлета твердых аэрозольных частиц от края полосы автодороги, с учетом их характеристик и параметров атмосферы. Также научную новизну представляет методика оценки геоэкологического риска с учетом уточненного суммарного показателя загрязнения.


*Практическая значимость* исследования связана с возможностью регламентации практически-хозяйственной деятельности в зоне влияния автодорог первой категории на основе разработанной методики оценки геоэкологического риска.

*Теоретическая значимость* исследования заключается в разработке моделей и методик оценки геоэкологического риска.

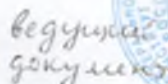
При ознакомлении с работой возникли небольшие замечания и вопросы. В работе не хватает обзорной карты с расположением километровых пикетов отбора проб. Это позволило бы читателю визуально оценить возможную плотность транспортных потоков не только за счет транзита, но и за счет местного транспорта. Так, в пределах 514 км транспортные потоки, скорее всего, увеличены за счет городского транспорта г. Воронеж, при этом в 2007 г. здесь заметно логичное увеличение коэффициентов концентраций тяжелых металлов относительно средних значений. Однако к 2013 году максимальные значения смещаются к 539 и 564 км дороги, расположенных в зонах влияния небольших населенных пунктов. В автореферате автор не объясняет с чем связано такое резкое увеличение коэффициентов концентраций и суммарного показателя загрязнения в нетипичных с точки зрения техногенного воздействия местах.

В целом, диссертационная работа С. И. Фоновой соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – «Геоэкология».

Старший научный сотрудник лаб. геохимии,  
четвертичной геологии и геоэкологии ИГ КарНЦ РАН,  
кандидат географических наук  
[natkrut@gmail.com](mailto:natkrut@gmail.com) +79535301976  
185910 г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, 11

 Крутских Н.В.

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ

  
Титова И.В.



Титова И.В.

27.11.2017

