

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации **Демешкина Андрея Сергеевича**  
«Геоэкологическая оценка состояния природной среды в районе расположения  
российского угледобывающего рудника Баренцбург на архипелаге  
Шпицберген», представленной на соискание ученой степени кандидата  
географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле)

В настоящее время актуальными являются вопросы изучения антропогенного воздействия на окружающую среду Арктики и Субарктики. Шпицберген – архипелаг, на котором сталкиваются хозяйствственные интересы двух держав. Российский угледобывающий поселок Баренцбург – объект пристального внимания со стороны Норвегии, поэтому важно соблюдать все двусторонние соглашения, выполнять обязательства по эксплуатации ресурсов и охране окружающей среды.

В связи с этим, необходимо вести мониторинг изменчивости концентраций потенциально опасных химических веществ и соединений, контролировать их ПДК в атмосфере, поверхностных водах, почве, прибрежной акватории. До 2002 г. для территории Баренцбурга комплексные исследования экологического состояния окружающей среды не проводились.

**Цель** работы – оценка состояния природной среды в районе деятельности российских предприятий на архипелаге Шпицберген по результатам мониторинга с 2002 по 2013 годы. **Задачи** заключаются в обобщении и анализе данных многочисленных экспедиций, в которых автор принимал непосредственное участие, определении уровней загрязняющих веществ и выработке критериев их учета, выполнении комплексной оценки состояния природной среды в районе Баренцбурга на основании предложенных методик. Последний пункт включает в себя **научную новизну**. В работе сформулирована **теоретическая и практическая значимость**. Результаты востребованы, и часть из них уже внедрена в работу ряда организаций, что является важным достижением автора.

По результатам исследования опубликовано 23 печатных работы, включая соавторство в монографии, из них 3 входят в перечень изданий, рекомендованных ВАК. Работа соответствует паспорту специальности.

**Научная обоснованность и достоверность** подтверждается использованием стандартных химико-аналитических и других методов обработки данных и применением нормативно-технических документов. Личный вклад автора заключается в получении данных в экспедициях, обработке материалов, выработке критериев оценки состояния природной среды в районе Баренцбурга, развитии методологической части комплексной оценки состояния природной среды, внедрении результатов в работу заинтересованных организаций.

К **замечаниям** стоит отнести отсутствие в отдельных разделах текста автореферата (атмосферный воздух, снежный покров, морские воды, поверхностные воды суши) анализа многолетней динамики поллютантов. Даны лишь их суммарные количественные показатели за весь период 2002-2013 гг. Такой анализ приведен для морских донных отложений и почв, но только

начиная с 2010 и 2011 г., соответственно, а по всему периоду – лишь для растительного покрова.

Диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором по обширным данным самостоятельно на высоком научном уровне. Полученные результаты достоверны, сформулированные выводы обоснованы. Указанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы.

В целом, работа удовлетворяет требованиям ВАК, а ее автор А.С. Демешкин заслуживает присуждения степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле).

К.г.н., ст.н.с. ИВПС КарНЦ РАН

А.В. Толстиков

ПОДПИСЬ ЗАДЕРЖАЮ:



Данные о составителе отзыва:

Ф.И.О.: Толстиков Алексей Владимирович

Адрес: 185030, Республика Карелия, г. Петрозаводск, пр. А. Невского, д. 50,  
ИВПС КарНЦ РАН

Телефон: +79114022359

E-mail: alexeytolstikov@mail.ru

Организация: Институт водных проблем Севера Карельского научного центра РАН

Должность: Старший научный сотрудник

Ученая степень: Кандидат географических наук

Научная специальность: 25.00.28. – Океанология