

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Петренко Елены Николаевны  
«Комплексная экологическая система оценки и ликвидации техногенных  
залежей углеводородов» на соискание ученой степени кандидата  
технических наук по специальности 1.5.15 Экология

Диссертационная работа Петренко Елены Николаевны посвящена вопросам комплексной оценки техногенных залежей углеводородов и разработке мероприятий по восстановлению территорий в зоне влияния их размещения.

Тема является весьма актуальной в связи с наблюдаемой колоссальной экологической нагрузкой на окружающую среду в нефтедобывающих регионах, а залежи углеводородов относятся к объектам накопленного вреда, ликвидация которых чрезвычайна важна по причине пролонгированного токсического воздействия техногенного объекта на компоненты природной среды.

Для достижения поставленной цели автор предлагает проведение комплексной оценки природно-техногенных систем на основе залежей углеводородов с учетом эффективного радиуса и глубины залежей, ресурсного потенциала, а также соотношения между свободными и замещенными углеводородами. Описаны методы и режимы обследования природно-техногенных систем.

Достоинством работы является апробация высоконапорного метода восстановления окружающей среды на участках, прилегающих к АО «НК НПЗ». Предложенная технологическая схема включает в себя реагентную обработку геологической среды с использованием энергии водонапорной струи карбонизированной воды и углекислоты. А применяемые современные методы моделирования позволяют спрогнозировать изменения, происходящие в геологической среде во времени.

В целом, диссертационная работа Петренко Е.Н. имеет вид законченного комплексного исследования от лабораторных и полевых исследований до

разработанной технологии восстановления компонентов окружающей среды, нарушенных под влиянием залежи углеводородов.

Замечания и вопросы, которые можно предъявить к содержанию автореферата:

1. Интересны были бы результаты комплексной промывки супесей и суглинков, а также возможность применения технологии ликвидации негативного воздействия на мерзлотных грунтах для понимания территориального распространения предлагаемых методов восстановления окружающей среды.

Представленная работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.5.15 Экология.

Отзыв подготовила:

Есякова Ольга Александровна  
кандидат биологических наук  
03.02.08 – Экология  
доцент, заведующий кафедрой  
«Промышленной экологии, процессов  
и аппаратов химических производств»

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный университет  
науки и технологий им. М.Ф. Решетнева»

660037, Сибирский федеральный округ,  
Красноярский край, г. Красноярск,  
проспект им. газеты Красноярский рабочий, 31  
кафедра «Промышленной экологии, процессов  
и аппаратов химических производств»

8950-418-43-23, (391)222-74-73  
e-mail: [Olga-LA83@mail.ru](mailto:Olga-LA83@mail.ru)



О.А. Есякова