

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Слюсарь Натальи Николаевны

«Теория, методы и технологии обеспечения геоэкологической безопасности полигонов захоронения твердых коммунальных отходов на постэксплуатационном этапе»,
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (строительство и ЖКХ)

Диссертационная работа Слюсарь Н.Н. посвящена решению актуальных вопросов обеспечения геоэкологической безопасности при завершении жизненного цикла объектов захоронения твердых коммунальных отходов (ТКО). Проблема наблюдения за выведенными из эксплуатации объектами захоронения отходов актуальна для многих субъектов Российской Федерации. Свалки ТКО, эксплуатация которых велась десятки лет, сейчас переполнены, многие из них закрыты для приема отходов, но остаются не рекультивированными. Учитывая тот факт, что подобные объекты остаются источниками воздействия на окружающую среду на протяжении многих лет, изучаемый вопрос приобретает высокую значимость.

В результате выполнения работы Слюсарь Н.Н. были решены задачи по выявлению основных закономерностей протекания процессов разложения компонентов ТКО в массиве объекта захоронения ТКО, разработана методика ранжирования выведенных из эксплуатации свалок и полигонов на основании оценки рисков для окружающей среды, разработаны основные технические, технологические и экологические требования к выводу из эксплуатации и завершению жизненного цикла объектов захоронения ТКО, обеспечивающие сокращение долгосрочных эмиссий и срока ассимиляции объектов окружающей средой, проведена оценка закономерности трансформации и возможность извлечения ресурсного потенциала массивов захоронения ТКО на завершающих этапах жизненного цикла объектов. Решение данных задач позволило достичь поставленной цели и разработать теоретические, методические и практические основы обеспечения безопасного уровня геоэкологического воздействия объектов размещения твердых коммунальных отходов на постэксплуатационном этапе.

Полученные результаты основаны на значительном объеме натурных и лабораторных исследований, проведено лабораторное моделирование долгосрочных процессов разложения отходов в лабораторном комплексе. При выполнении работы использованы современные методы анализа и обобщения информации, экспертных оценок, анализа жизненного цикла, анализа материальных потоков, математического и имитационного моделирования, математической статистики, что подтверждает достоверность полученных в работе научных результатов.

Работа Слюсарь Н.Н. имеет большую практическую значимость, в том числе с использованием результатов научных исследований разработана проектная документация для строительства и рекультивации свалок и полигонов захоронения ТКО, имеющая положительные заключения государственной экспертизы. Результаты исследований использованы при корректировке СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов» и разработке информационно-технического справочника наилучших доступных технологий «Размещение отходов производства и потребления». Новизна технических решений подтверждена тремя патентами на изобретения и двумя патентами на полезную модель. Имеется свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ. Материалы диссертации используются в учебном процессе при подготовке бакалавров и магистров в ПНИПУ и УрФУ.

Представленный в автореферате список публикаций автора по теме исследования значителен по объему (60 работ, из них 18 статей в журналах,

включенных в перечень ведущих рецензируемых научных изданий, 10 статей в журналах, индексируемых в международных реферативных базах, 2 монографии, 3 патента на изобретение, 2 патента на полезную модель, одно свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ) и полностью отражает публикацию основных научных положений, выносимых на защиту. Основные положения и результаты докладывались и обсуждались на международных и всероссийских конгрессах, конференциях и научно-практических семинарах.

На основании автореферата и опубликованных Слюсарь Н.Н. работ можно сделать вывод, что диссертация Слюсарь Натальи Николаевны «Теория, методы и технологии обеспечения геоэкологической безопасности полигонов захоронения твердых коммунальных отходов на постэксплуатационном этапе» является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему и имеющей высокую научную и практическую значимость. Полученные автором новые научные знания позволяют сделать значительный вклад в постановку и развитие идей обеспечения безопасности при захоронении ТКО, а также ликвидации объектов накопленного экологического вреда.

Несмотря на то, что автором получены интересные результаты, можно отметить некоторые дискуссионные моменты, в частности:

- на рисунке 2 не понятно в чем измеряется суммарная степень риска;
- на рисунке 3 зависимость образования метана и снижение газообразования при использовании механобиологической обработки, уточните единицы измерения по оси х.

Работа Слюсарь Н.Н. отвечает критериям для диссертаций, представленных на соискание ученой степени доктора технических наук. Автор работы заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (строительство и ЖКХ).

Коркин Сергей Евгеньевич
кандидат географических наук, доцент,
главный научный сотрудник НИЛ
"Геоэкологических исследований"

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Нижневартовский
государственный университет"
628605, Ханты-Мансийский автономный
округ-Югра, город Нижневартовск, улица
Ленина, д. 56., тел./факс: (3466) 44-39-50,
e-mail: nvsu@nvsu.ru, 05 ноября 2019 года

Подпись С.Е.Коркина заверяю:



И.С.Е. Коркина

07 НОЯ 2019

И.Ю. Знакомов