

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Слюсарь Натальи Николаевны на тему: «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)

Управление твердыми коммунальными отходами одна из широко обсуждаемых проблем как в России, так и во многих странах мира. В первую очередь это связано с тем, что большая часть отходов не подвергается сортировке и утилизации, а напрямую захоранивается на свалках и полигонах. Как следствие в больших городах возникают проблемы расположения крупных полигонов в непосредственной близости к городской черте, а в небольших населенных пунктах отходы размещаются на несанкционированных свалках, не оборудованных системами, предотвращающими попадание загрязняющих веществ в воздух, поверхностные и подземные водные объекты. Учитывая длительность процессов разложения отходов в окружающей среде, подобные объекты остаются источниками эмиссий биогаза и фильтрата на многие десятки лет.

Диссертационная работа Слюсарь Н.Н. посвящена решению важной и актуальной задачи – минимизации воздействия на окружающую среду объектов захоронения твердых коммунальных отходов на постэксплуатационном этапе. В работе рассматриваются как аспекты управления отдельными объектами захоронения отходов, так и решение вопросов рекультивации и ликвидации множества старых свалок. Это позволило автору комплексно подойти к решению поставленных задач и создать теоретическую и методическую основу для разработки технических и организационных решений по обеспечению безопасного вывода из эксплуатации объектов захоронения твердых коммунальных отходов.

Новизна работы заключается в разработке модели долгосрочных эмиссий загрязняющих веществ объектов захоронения твердых коммунальных отходов и установлении сроков достижения нормируемых показателей по ряду индикаторных веществ, формировании теоретических основ обеспечения геоэкологической безопасности объектов захоронения отходов, разработке методических основ минимизации воздействия объектов накопленного вреда окружающей среде на базе рискового подхода, а также разработке технических решений и мероприятий по безопасному завершению жизненного цикла объектов, в том числе с использованием отложенного ресурсного потенциала.

Результаты работы Слюсарь Н.Н. базируются на большом объеме полевых и лабораторных исследований, достоверность полученных данных подтверждается применением современных методов анализа и обработки полученных результатов, достаточной сходимостью модельных и экспериментальных данных.

Результаты работы неоднократно обсуждались на российских и международных конференциях, симпозиумах и конгрессах. Слюсарь Н.Н. опубликовала 60 работ по теме исследования, из них 18 статей в журналах, включенных в перечень ведущих рецензируемых научных изданий, 10 статей в журналах, индексируемых в международных реферативных базах, 2 монографии.

Работа Слюсарь Н.Н. имеет большую практическую направленность. Автор имеет патенты на изобретения и полезные модели; с использованием результатов работы разработана проектная документация для целого ряда объектов захоронения отходов, получены положительные решения государственной экспертизы проектной документации. Очень важным является использование результатов работы для корректировки СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов», а также участие автора в разработке информационно-технического справочника наилучших доступных технологий «Размещение отходов производства и потребления». Материалы диссертации

Диссертация Н.Н. Слюсарь имеет четкую и логичную структуру, состоит из введения, шести глав и заключения. Автореферат полностью отражает содержание диссертационного исследования. Представленная к защите работа имеет ярко выраженную практическую направленность, обладает научной новизной, результаты работы апробированы, выводы обоснованы и научно доказаны. Результаты исследования неоднократно представлялись на международных конференциях.

В автореферате представлен список публикаций автора по теме диссертации, состоящий из 57 работ, соответствующих теме диссертационного исследования, из которых 34 опубликованы в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук. По результатам исследования автором опубликованы 2 монографии.

Автореферат диссертации удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым Высшей аттестационной комиссией Российской Федерации. Содержание работы полностью соответствует заявленной специальности. Автореферат даёт представление о том, что Н.Н. Слюсарь провела серьёзное, актуальное научное исследование, выполненное на высоком профессиональном уровне и заслуживает присвоения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (строительство и ЖКХ).

Отзыв подготовлен кандидатом химических наук, заведующей кафедрой экологического мониторинга и прогнозирования экологического факультета РУДН, доцентом Харламовой Марианной Дмитриевной

14.02.2019

Харламова М.Д.

Адрес: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6  
Тел: +7(916)680-15-87; e-mail: kharlamova\_md@rudn.university

Подпись рукой  
установлено  
зас. декан



Зыков В.Н.