

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Дунаевой Елены Владимировны  
«Научно-методическое обеспечение геоэкологических изысканий для  
обоснования технических решений при безопасной эксплуатации и  
рекультивации объектов переработки урановых руд» на соискание ученой  
степени кандидата г.-м.н. по специальности 1.6.21 – «Геоэкология»

Диссертационная работа Е.В. Дунаевой посвящена актуальной научной задаче - научно-методическому обеспечению геоэкологических изысканий для обоснования технических решений при безопасной эксплуатации и рекультивации объектов переработки урановых руд.

Основная цель диссертационной работы - на основе результатов экспериментальных и теоретических исследований физико-механических свойств природных и техногенных грунтов разработать методические положения проведения геоэкологических и инженерных изысканий для принятия технических решений на период эксплуатации, подготовки рекультивационных работ и дальнейшего мониторинга объектов добычи и переработки урановых руд.

Автору удалось доказать:

- различие природных грунтов от техногенных минеральных образований и выявлены закономерности, характеризующие схожесть намывных грунтов хвостохранилищ с барханными песками зоны аэрации;
- различие физико-механических и химических свойств энергетической золы топливно-энергетического производства и золы, образующейся при глубокой переработке радиоактивного минерального сырья;

Впервые представлены методические рекомендации и результаты изучения влажностного режима в теле хвостохранилищ (линз с водой, водонасыщенных зон и островной мерзлоты) на длительный постэксплуатационный период времени территорий «уранового наследия». Также разработаны технологии совершенствования проведения геоэкологических изысканий на хвостохранилищах массовой переработки радиоактивных руд для обеспечения их долговременной экологической безопасности от окружающей среды.

В представленном автореферате на 27 страницах коротко изложено основное содержание работы. Во введении обосновывается актуальность темы диссертационной работы, изложены цель и задачи исследования, сформулированы основные защищаемые положения, отражена научная новизна, описаны практическая и теоретическая значимость работы. В первой главе рассмотрены физико-механические и инженерно-геологические особенности техногенных грунтов хвостохранилищ отходов переработки урановых руд. Вторая глава посвящена новым данным о сравнении физико-механических и химических свойств энергетической золы топливно-энергетического производства и золы, образующейся при глубокой переработке радиоактивного минерального сырья на примере золошлакоотвалов «Уртуйский» и «Каджи-Сай». Третья глава посвящена исследованию влияния климатических условий на геоэкологические особенности состояния хвостохранилищ и изучению вопроса влажностного режима. Приведены геологические особенности исследуемых объектов. В четвертой главе приведены результаты теоретического моделирования и натурных исследований техногенных грунтов, а также технологии проведения инженерных изысканий на хвостохранилищах переработки урановых руд. В пятой главе представлены методические рекомендации для геоэкологических изысканий и комплекс исследований перед рекультивацией хвостохранилищ. В шестой главе приведен выбор направлений по рекультивации объектов добычи и переработки объектов урановых производств.

По автореферату имеются следующие замечания.

1. Во введении автор несколько раз употребляет термины «системный метод, системный анализ», вкладывая в них совершенно иной прикладной смысл, чем то, что эти термины обозначают в науке. Системный анализ подразумевает использование комплекса системных методов и процедур – формализации, декомпозиция, моделирование, распознавание, кластеризация и пр. В диссертации ничего этого нет, автор просто провел классический анализ данных, а «системный» употребляется для красного словца.

2. Имеются несколько орфографических ошибок. Например, на странице 16 перепутана ссылка на таблицу 2. Год сокращенно в одних случаях пишется с точкой, в других – без. Нет ссылки на рис. 7 и пояснения, что на нем изображено, тем более, что шрифт рисунка мелкий и нечитаемый.

В целом же, сложилось очень хорошее мнение о проделанном автором исследовании, которое основано на большом количестве экспериментальных данных и свидетельствует о высокой научной подготовке диссертанта.

Представленный автореферат диссертационной работы написан в полном соответствии с требованиями, предъявляемыми к подобного рода работам. Автореферат достаточно хорошо оформлен. Представленный список публикаций по теме диссертации отражает основное содержание работы, а также свидетельствует о том, что научное сообщество знакомо с основными результатами его работы.

Вывод. Из автореферата видно, что диссертационная работа является законченным научным исследованием и удовлетворяет требованиям ВАК РФ, а ее автор Дунаева Елена Владимировна заслуживает присуждения ученым степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 – «Геоэкология».

ФИО

Татаринов Виктор Николаевич

Ученая степень

Доктор технических наук

Ученое звание

Член-корреспондент РАН

Должность

Заведующий лабораторией

Структурное подразделение

Лаборатория геодинамики

Название

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

организации

Геофизический центр Российской академии наук (ГЦ РАН)

Почтовый адрес

119296, Россия, Москва, ул. Молодежная, д. 3.

Интернет сайт

<https://www.gcras.ru/>

E-mail

victat@wdcb.ru

Телефон

Телефон: 8 (495) 930-05-46

Согласие на

Я, Татаринов Виктор Николаевич, даю согласие на включение

обработку

своих персональных данных в документы, связанные с работой

диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

Подпись



Подпись Татаринова В.Н. заверяю

  
Главный специалист по кадрам В.П. Дасаева

Дата составления отзыва: 14 ноября 2023 г.

