



УралГеоПроект

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Юридический и почтовый адрес: 455023 Челябинская область, г. Магнитогорск,
ул. Октябрьская, д. 21-123

ОГРН – 1137456003497 ИНН/КПП 7456017187/745601001 Р/СЧ 40702810738070002899

Филиал "Екатеринбургский" АО "АЛЬФА-БАНК" БИК 046577964 КОРР.СЧ. 30101810100000000964 ОКПО
56394436 ОКВЭД 71.12.12; 71.12; 71.20.1; 71.20.3; 72.19

e-mail: ugp74@mail.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Усманова Альберта Исмагиловича** на тему:
«Биоремедиация нефтезагрязненных наземных экосистем с использованием композиции органоминеральных мелиорантов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности **1.6.21. Геоэкология**

На объектах нефтегазодобывающей промышленности России регулярно происходят аварии, приводящие к загрязнению земельных ресурсов и выведению их из хозяйственного оборота на длительный период. В связи с необходимостью разработки эффективных методов биоремедиации загрязненных территорий актуальность проводимых исследований не вызывает сомнений.

Научная новизна диссертации Усманова А.И. состоит в выявлении и обосновании закономерностей процесса нефтедеструкции в нефтезагрязненных наземных экосистемах при использовании специально разработанной композиции органоминеральных мелиорантов. Соискателем установлена оптимальная композиция торфо-диатомитового мелиоранта (ТДМ) с точно определенным соотношением компонентов: торф 51,5–53,5%, сапропель 31,0–33,5%, диатомит 15,0–15,5% по массе воздушно сухого вещества. Определены также эффективные нормы внесения мелиоранта (3–5 т/га), позволяющие достичь восстановления агрохимических свойств загрязненных почв на 80–95% в течение одного вегетационного периода при начальной концентрации нефтепродуктов 100–170 г/кг.

Отражена успешная апробация результатов в научных конференциях и в публикациях, включая статьи в рецензируемых журналах.

Практическая значимость работы заключается в разработке и успешной апробации технологии биоремедиации на загрязненных территориях ХМАО-Югры и Свердловской области, где были получены впечатляющие результаты: деструкция нефтяных углеводородов на уровне 80–93% за вегетационный период. Разработанные рекомендации могут быть непосредственно применены на предприятиях нефтедобывающей

ОТЗЫВ

08.08.15 от 13.01.26
13 УО

промышленности при проведении работ по рекультивации нарушенных земель, а также для разработки проектной документации, что подтверждено актом внедрения ООО «НПО УГГУ». Кроме того, основные результаты работы подтверждены пятью патентами на изобретения, двумя свидетельствами о государственной регистрации баз данных.

Автореферат логично структурирован и содержит все необходимые разделы. Язык и стилистическое оформление соответствуют установленным требованиям к документам данного уровня.

При общей положительной оценке работы следует отметить следующее:

В разделе автореферата, посвященном степени достоверности результатов, указано, что достоверность подтверждается воспроизводимостью и отсутствием противоречий с известными результатами. Однако из текста не ясно, сколько параллельных опытов было проведено для подтверждения воспроизводимости результатов.

Диссертация «Биоремедиация нефтезагрязненных наземных экосистем с использованием композиции органоминеральных мелиорантов», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.21 Геоэкология, полностью отвечает требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета Екатерины II от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор Усманов Альберт Исмагилович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.21 Геоэкология.

Директор
ООО «УралГеоПроект»,
кандидат технических наук



Алексей Анатольевич Гоготин

Общество с ограниченной ответственностью «УралГеоПроект», г. Магнитогорск
Почтовый адрес: 455023, Челябинская обл., г. Магнитогорск, ул. Октябрьская, д.21-123
E-mail: ugp74@mail.ru
Телефон: +7-906-850-52-55

Подпись Гоготина Алексея Анатольевича заверяю
Специалист по кадрам ООО «УралГеоПроект»



А.А.Харченко

М.П.



Дата составления отзыва: 17.12.2025 г.