

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2450872

СОСТАВ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПОЧВ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ НЕФТЬЮ И НЕФТЕПРОДУКТАМИ

Патентообладатель(ли): *Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2010136180

Приоритет изобретения **27 августа 2010 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации **20 мая 2012 г.**

Срок действия патента истекает **27 августа 2030 г.**

*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

Б.П. Симонов

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'B.P. Simonov', is written over the printed name.





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(19) **RU** (11) **2 450 872** (13) **C2**

(51) МПК
B09C 1/00 (2006.01)

(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21)(22) Заявка: 2010136180/13, 27.08.2010

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
27.08.2010

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 27.08.2010

(45) Опубликовано: 20.05.2012 Бюл. № 14

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU 2238807 C2, 27.10.2004. SU 704903 A,
28.12.1979. RU 2396133 C2, 10.08.2010. GB
2440331 A, 30.01.2008.

Адрес для переписки:

420008, г.Казань, ул. Кремлевская, 18,
ФГАОУ ВПО "Казанский (Приволжский)
федеральный университет", патентно-
лицензионный отдел, И.А.Назмиеву

(72) Автор(ы):

Халилова Айгуль Фидаилевна (RU),
Бреус Владимир Андреевич (RU),
Неклюдов Сергей Александрович (RU),
Бондырев Михаил Леонидович (RU),
Бреус Ирина Петровна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный
университет" (RU)

(54) СОСТАВ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПОЧВ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ НЕФТЬЮ И НЕФТЕПРОДУКТАМИ

(57) Формула изобретения

1. Состав для очистки почв, загрязненных нефтью и нефтепродуктами, отличающийся тем, что он содержит торфяной наполнитель, азотное и фосфорное удобрения, а также цеолит-глинистую породу, гидрофобизированную катионным ПАВ, при следующем соотношении компонентов, вес. %:

торфяной наполнитель	98,989-84,79
азотное удобрение, N	0,01-0,15
фосфорное удобрение P ₂ O ₅	0,001-0,06
цеолит-глинистая порода	1-15

2. Состав по п.1, отличающийся тем, что в качестве торфяного наполнителя используют нестерильный низинный или промежуточный торф.

3. Состав по п.1, отличающийся тем, что в качестве азотного удобрения используют карбамид, аммиачную или калийную селитру, а в качестве фосфорного - фосфаты щелочных и щелочноземельных металлов.

4. Состав по п.1, отличающийся тем, что в качестве катионного ПАВ используют четвертичные аммониевые соли, имеющие формулу R₁R₂R₃R₄N⁺Hal⁻, где заместители R₁-R₃ - пиридиный или алкильные группы с длиной углеродной цепи от 1 до 4 атомов и/или бензил; заместители R₄ - алкильные группы с длиной углеродной цепи от 1 до 18