

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012134943/13, 15.08.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 15.08.2012

(43) Дата публикации заявки: 20.02.2014 Бюл. № 5

Адрес для переписки:

613040, Кировская обл., г. Кирово-Чепецк, пер.
Пожарный, 7, ОАО "ЗМУ КЧХК", начальнику
отдела технического регулирования и
патентования А.Н. Шумихиной

(71) Заявитель(и):

Открытое Акционерное Общество "Завод
минеральных удобрений Кирово-Чепецкого
комбината" (ОАО "ЗМУ КЧХК") (RU)

(72) Автор(ы):

Мухачева Татьяна Ефимовна (RU),
Медянцева Дарья Геннадьевна (RU),
Захарова Ольга Михайловна (RU),
Шевелев Александр Николаевич (RU),
Гараева Лариса Валерьевна (RU),
Кошечев Владимир Анатольевич (RU),
Северюхин Андрей Владимирович (RU)(54) **СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ГРАНУЛИРОВАННОГО МИНЕРАЛЬНОГО УДОБРЕНИЯ**

(57) Формула изобретения

1. Способ получения гранулированного минерального удобрения, включающий разложение апатита азотной кислотой, вымораживание нитрата кальция в непрерывном режиме в кристаллизаторах с выносным теплообменником, отделение кристаллов тетрагидрата нитрата кальция фильтрованием, переработку их в аммиачную селитру и мел, переработку маточного раствора в гранулированное минеральное удобрение, отличающийся тем, что с целью увеличения производительности фильтрации на стадии выделения нитрата кальция выводят из азотнокислотной вытяжки часть кристаллов нитрата стронция и нерастворимого остатка в виде стронциевого концентрата, при этом количество выводимого нитрата стронция составляет 20-60% от содержащегося в азотнокислотной вытяжке.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что выведенные со стронциевым концентратом кристаллы нитрата стронция обрабатывают водой с последующим отделением методом отстаивания полученного раствора нитрата стронция от нерастворимого остатка и направлением на стадию кристаллизации нитрата кальция или в производство удобрений методом приллирования, а сгущенную часть, содержащую нерастворимый остаток, добавляют к маточному раствору после кристаллизации нитрата кальция.

3. Способ по любому из пп.1 или 2, отличающийся тем, что концентрация нитрата стронция в растворе после добавления воды к стронциевому концентрату должна составлять 400-530 г/дм³.

4. Способ по п.1, отличающийся тем, что выведенный стронциевый концентрат добавляют к маточному раствору и направляют в производство сложных минеральных удобрений методом гранулирования в аппаратах БГС.