



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 462816

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,  
Государственный комитет Совета Министров СССР по делам  
изобретений и открытий выдал настоящее свидетельство

Ленинградскому горному институту им. Г.В.Плеханова

на изобретение "Способ выделения высших алифатических карбоновых кислот из солей цветных и редких металлов"

в соответствии с описанием изобретения и приведенной в нем формулой,

по заявке № 1805586 с приоритетом от 3 июля 1972г.

авторы изобретения: Горловский С.И. и Захваткин В.В.

Зарегистрировано в Государственном реестре  
изобретений Союза ССР

14 ноября 1974 г.

Председатель Госкомитета

Начальник отдела

*Станислав  
Димитров*

Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
Совета Министров СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 462816

(61) Зависимое от авт. свидетельства —

(22) Заявлено 03.07.72 (21) 1805586/23-4

(51) М. Кл. С 07с 53/00

с присоединением заявки № —

(32) Приоритет —

Опубликовано 05.03.75. Бюллетень № 9

(53) УДК 547.29.03  
(088.8)

Дата опубликования описания 18.08.75

(72) Авторы  
изобретения

С. И. Горловский и В. В. Захваткин

(71) Заявитель

Ленинградский горный институт им. Г. В. Плеханова

### (54) СПОСОБ ВЫДЕЛЕНИЯ ВЫСШИХ АЛИФАТИЧЕСКИХ КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ ИЗ СОЛЕЙ ЦВЕТНЫХ И РЕДКИХ МЕТАЛЛОВ

1

Изобретение относится к способу выделения высших алифатических карбоновых кислот из осадков трудно растворимых солей цветных и редких металлов, образующихся при ионной флотации металлов.

Известен способ выделения высших алифатических карбоновых кислот из солей цветных и редких металлов путем обработки последних неорганическими кислотами, например серной кислотой.

С целью ускорения процесса предлагается вести последний в присутствии водорастворимого полимера — барды сульфитных щелоков, крахмала.

При выделении высших алифатических карбоновых кислот предлагаемым способом про-

2

цесс ускоряется в 2—3 раза, степень регенерации повышается до 97% (94% в известном способе).

Примеры 1—3. Регенерируемый осадок 5 смешивают с водным раствором полимера, добавляют соляную (для кислот C<sub>7</sub>—C<sub>9</sub>) или 10%-ную серную (для кислот C<sub>10</sub>—C<sub>16</sub>) кислоту до pH меньше 1,5, перемешивают при ~25°C (для кислот C<sub>7</sub>—C<sub>9</sub>) или при 60°C 10 (для кислот C<sub>10</sub>—C<sub>16</sub>) и отделяют органический слой, состоящий из карбоновых кислот.

Во всех примерах используют по 0,5 кг пульпы. Расход полимера дан в пересчете на 100%-ные полимер и регенерируемый осадок.

Полученные результаты приведены в таблице.

| Регенерируемый осадок   | Полимер                  | Удельный расход полимера, кг/т | Время, сек               |               |                  |                      | Степень регенерации, % |
|---|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------|------------------|----------------------|------------------------|
|   |                          |                                | загрузки и достижения pH | перемешивания | выделения кислот | общее на регенерацию |                        |
| Медная соль карбоновой кислоты C <sub>7</sub> —C <sub>9</sub>         | Без полимера             | —                              | 45                       | 120           | 60               | 225                  | 94,1                   |
|   | Крахмал                  | 1                              | 50                       | 10            | 60               | 120                  | 98,4                   |
|   | Барда сульфитных щелоков | 3                              | 50                       | 5             | 60               | 115                  | 97,2                   |
| Никелевая соль синтетической кислоты C <sub>10</sub> —C <sub>16</sub> | Без полимера             | —                              | 350                      | 1800          | 300              | 2450                 | 90,7                   |
|   | Крахмал                  | 1                              | 350                      | 60            | 300              | 710                  | 94,3                   |
|   | Барда сульфитных щелоков | 3                              | 350                      | 60            | 300              | 710                  | 95,1                   |

## Предмет изобретения

Способ выделения высших алифатических карбоновых кислот из солей цветных и редких металлов путем обработки вышеуказанных со-

лей неорганическими кислотами, отличающимися тем, что, с целью ускорения процесса, последний ведут в присутствии водорастворимого полимера — барды сульфитных щелочей, крахмала.

|   |                         |                  |
|---|-------------------------|------------------|
| Составитель Г. Фетисов  |                         |                  |
| Редактор Т. Шарганова   | Техред Е. Борисова      | Корректор Н. Аук |
| Заказ 1965/11<br>ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР<br>по делам изобретений и открытий<br>Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5 | Изд. № 481<br>Тираж 529 | Подписьное       |