

УКРАЇНА



# ПАТЕНТ

НА ВИНАХІД

№ 115037

**СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ВОДОПАЛИВНОЇ ЕМУЛЬСІЇ ДЛЯ  
ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК, В ЯКИХ СПАЛЮЄТЬСЯ  
СІРЧИСТЕ ОРГАНІЧНЕ ПАЛИВО**

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на винаходи  
11.09.2017.

Заступник міністра економічного  
розвитку і торгівлі України

М.І. Тітарчук



(11) 115037

(19) UA

(51) МПК

B01D 53/60 (2006.01)  
B01D 53/14 (2006.01)  
F02B 47/02 (2006.01)  
F02M 25/022 (2006.01)  
F23D 11/16 (2006.01)

- (21) Номер заявки: а 2014 02318
- (22) Дата подання заявки: 06.03.2014
- (24) Дата, з якої є чинними права на винахід: 11.09.2017
- (41) Дата публікації відомостей про заявку та номер бюлетеня: 10.06.2015, Бюл. № 11
- (46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: 11.09.2017, Бюл. № 17

(72) Винахідники:  
Горячкін Володимир  
Юрійович, UA,  
Горячкін Андрій  
Володимирович, UA,  
Акімов Олександр  
Вікторович, UA,  
Корнієнко Вікторія Сергіївна,  
UA,  
Філіпщук Олександр  
Миколайович, UA,  
Тендітний Юрій Григорович,  
UA

(73) Власник:  
НАЦІОНАЛЬНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ  
КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ  
АДМІРАЛА МАКАРОВА,  
пр. Героїв Сталінграда, 9, м.  
Миколаїв, 54025, UA

(54) Назва винаходу:

**СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ВОДОПАЛИВНОЇ ЕМУЛЬСІЇ ДЛЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК, В ЯКИХ СПАЛЮЄТЬСЯ СІРЧИСТЕ ОРГАНІЧНЕ ПАЛИВО**

(57) Формула винаходу:

1. Спосіб підготовки водопаливної емульсії для енергетичних установок, в яких спалюється сірчисте органічне паливо, що включає попередню обробку води для приготування водопаливної емульсії, який відрізняється тим, що попередню обробку води здійснюють шляхом кавітаційної електродіалізної обробки, причому останню здійснюють із взаємодією з кавітаційним приготуванням водопаливної емульсії, яку готують з водовмістом на рівні 30 % (водопаливне відношення 42,8 %) перед безпосередньою подачею до паливних форсунок.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що для підготовки води для водопаливної емульсії встановлюють послідовно працюючі кавітатори перед першим модулем і перед другим модулем електродіалізної установки, що встановлений послідовно за першим модулем, і подають повітря у тракт води перед першим і другим модулями електродіалізної установки, при цьому виконують безперервну кавітаційну обробку диліоату (прісного продукту електродіалізу) та кавітаційне приготування водопаливної емульсії з використанням диліоату, а також безперервну кавітаційну обробку католіту з лужними властивостями для зрошення скрубєрів системи очищення газів.