

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0222U002099

Державний реєстраційний номер: 0121U109672

Відкрита

Дата реєстрації: 09-02-2022



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження змін в екологічному стані водних об'єктів у разі застосування методів очищення стічних вод виробництв харчової промисловості. Розроблення рекомендацій з очищення концентрованих стічних вод харчової промисловості за найкращими доступними технологіями

Початок етапу: 01-2021

Закінчення етапу: 12-2021

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Науково-дослідна установа "Український науково-дослідний інститут екологічних проблем"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 01018083

Підпорядкованість: Міністерство екології та природних ресурсів України

Адреса: вул. Бакуліна, буд. 6, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Телефон: 380577021592

Телефон: 380577026224

E-mail: director@niiep.kharkiv.ua

WWW: <http://www.niiep.kharkov.ua/>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Науково-дослідна установа "Український науково-дослідний інститут екологічних проблем"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 01018083

Адреса: вул. Бакуліна, буд. 6, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Підпорядкованість: Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів

Телефон: 380577021592

Телефон: 380577026224

E-mail: director@niiep.kharkiv.ua

WWW: <http://www.niiep.kharkov.ua/>

Назва організації: Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 43672853

Адреса: вул. Митрополита Василя Липківського, буд. 35, м. Київ, 03035, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380442482394

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2701040

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 117.840 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розроблення рекомендацій щодо попередження забруднення водних екосистем концентрованими стічними водами харчової промисловості

Назва роботи (англ)

Development of recommendations for the prevention of pollution of aquatic ecosystems with concentrated wastewater from the food industry

Реферат (укр)

Об'єкт досліджень – сучасні методи очищення стічних вод харчової промисловості. Мета роботи – розробити пропозиції щодо застосування найкращих доступних технологій з очищення висококонцентрованих стічних вод харчової промисловості з метою попередження негативних наслідків від забруднення ними водного середовища. Методи дослідження – експериментальні та аналітичні. У результаті досліджень розроблені пропозиції для підвищення ефективності очищення стічних вод харчових виробництв, які містять великі концентрації тваринних білків, жирів (у тому числі, молочних), вуглеводнів, амонійного азоту і фосфатів і являють небезпеку для водних екосистем при скиданні їх в поверхневі водні об'єкти. На підставі аналізу вітчизняної і світової науково-технічної літератури щодо існуючих методів очищення стічних вод і власних експериментальних досліджень запропоновані ефективні сучасні економічно доцільні методи знешкодження стічних вод і розроблені принципові технологічні схеми очищення стічних вод харчових виробництв. Встановлено, що, при комбінуванні фізико-хімічного способу оброблення стічних вод з біосорбційною очисткою і методом AOPs досягається глибоке очищення стічних вод до показників, що відповідають нормативним вимогам, встановленим для скиду в поверхневий водний об'єкт, або комунальні очисні споруди, або використання для технічних потреб підприємств. Досягається ефект очищення стічних вод за інтегральним показником – ХСК до 98%, а також спостерігається знезараження стічних вод від бактерій групи кишкової палички та інших хвороботворних мікроорганізмів.

Реферат (англ)

The object of research is modern methods of wastewater treatment in the food industry. The purpose of the work is to develop proposals for the use of the best available technologies for the treatment of highly concentrated wastewater food industry in

order to prevent negative consequences from their pollution of the aquatic environment. Research methods are experimental and analytical. As a result of research, proposals have been developed to improve the effectiveness of wastewater treatment in food production containing high concentrations of animal proteins, fats (including dairy production), hydrocarbons, ammonium nitrogen and phosphates and pose a danger to aquatic ecosystems when discharged into surface water bodies. Based on the analysis of domestic and world scientific and technical literature regarding existing wastewater treatment methods and our own experimental research, we proposed effective modern economically viable methods of neutralization of wastewater and developed basic technological schemes for purification of wastewater from food production. It was found that combining the physicochemical method of wastewater treatment with deep cleaning is achieved by biosorption treatment and the AOPs method wastewater to indicators that meet regulatory requirements, installed for discharge into a surface water body or municipal treatment facilities or use for the technical needs of enterprises. COD up to 98%, as well as the disinfection of wastewater from bacteria of the Escherichia coli group and other pathogens microorganisms.

Індекс УДК: , 504.053:628.316.12:504.06

Коди тематичних рубрик НТІ: 87.15.04.11

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Природоохоронні документи спрямовані на впровадження найбільш ефективної технології очищення стічних вод харчової промисловості, стосовно до економічних і екологічних умов України

Назва продукції (англ): Environmental documents are aimed at the introduction of the most effective technology of wastewater treatment of the food industry, in relation to the economic and environmental conditions of Ukraine

Очікувані результати: Природоохоронні документи

Галузь застосування: Екологія

Опис продукції (укр): Розроблена принципова технологічна схема очищення стічних вод підприємств харчової промисловості, яка базується на комбінуванні фізико-хімічного способу оброблення стічних вод з біосорбційною очисткою і методом AOPs. При цьому досягається глибоке очищення стічних вод до показників, що відповідають нормативним значенням для скиду в поверхневий водний об'єкт або використання для технічних потреб підприємства.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Стадія завершеності НТП: природоохоронні документи

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 01.2021-12.2021

Виробник продукції: УКРНДІЕП

Споживачі продукції: Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України , підприємства харчової промисловості України

Перспективні ринки: Результати можуть бути впроваджені під час модернізації існуючих локальних очисних споруд, а також під час проектування, будівництва, реконструкції локальних очисних споруд підприємств харчової промисло

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: за умовами договору

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 83

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Керівник організації:

Гриценко Анатолій Володимирович (д. геогр. н., професор)

Керівники роботи:

Зінченко Ірина Василівна

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.