

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U100736

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-04-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Смирнов Олександр Володимирович

2. Smyrnov Oleksandr

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.23.04

Назва наукової спеціальності: Водопостачання, каналізація

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-03-2021

Спеціальність за освітою: 8.070801 Екологія та охорона навколишнього середовища

Місце роботи здобувача: Науково-виробнича фірма "Екоплімер"

Код за ЄДРПОУ: 14067723

Місцезнаходження: вул. Тобольська, 42 а, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61072, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.056.01

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02071174

Місцезнаходження: вул. Сумська, буд. 40, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02071174

Місцезнаходження: вул. Сумська, буд. 40, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 70.25.17

Тема дисертації:

1. Інтенсифікація біологічної очистки стічних вод від сполук фосфору.
2. Intensification of wastewater biological phosphorus removal.

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена вирішенню актуального питання підвищення ефективності процесу біологічного видалення фосфору при очистці стічних вод. У роботі отримані результати: встановлено кінетичні показники процесу (питому швидкість, константу інгібування нітратами) та їх залежність від фізико-хімічних параметрів процесу, а також визначено фосфоракумулюючу ємність неадаптованого мулу в лабораторних дослідженнях фосфатації стічних вод в анаеробних умовах; в лабораторних дослідженнях досягнуто глибоке вилучення фосфатів з міських стічних вод; на діючих спорудах встановлено, що між концентрацією фосфору фосфатів в стічній воді та її ОВП існує зворотна кореляція; доведено, що для управління процесом фосфатації-дефосфатації більш коректно використовувати кількісні характеристики кореляції не з абсолютними значеннями ОВП, а між зміною ОВП середовища (ΔОВП) та зміною концентрації фосфору фосфатів (ΔP-PO₄); удосконалено імітаційну комп'ютерну програму «ЕкоСім»; виконано техніко-

економічний та еколого-економічний розрахунки розроблених технічних рішень з впровадження схеми глибокого видалення сполук азоту та фосфору з впровадженням енергозберігаючих заходів для КП «Чернігівводоканал».

2. The dissertation is devoted to the decision of the actual issue of increasing the efficiency of the biological phosphorus removal process during wastewater treatment. The results obtained are: the kinetic parameters of the process (specific speed, inhibition by nitrate) and their dependence on the physical and chemical parameters of the process are established, as well as the phosphate accumulation capacity of the unadapted (regular) sludge in laboratory studies of phosphatase of sewage under anaerobic conditions is determined; in laboratory studies, deep removal of phosphates from urban sewage has been achieved; on existing plants it was established that there is a reciprocal correlation between phosphorus concentration in wastewater and its ORP; it is proved that for the control of the phosphatization and dephosphatation process it is more correct to use quantitative correlation characteristics not with absolute values of ORP, but between the change of the ORP medium (ΔORP) and the change in the concentration of phosphorus orthophosphates ($\Delta\text{P-PO}_4$); improved simulation computer program "EcoSim"; the technical and economical-ecological calculation of the developed technical solutions for implementation of the scheme of deep removal of nitrogen and phosphorus compounds with the implementation of energy saving measures for the ChernigivVodokanal utility is performed.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Юрченко Валентина Олександрівна
2. Yurchenko Valentyna

Кваліфікація: д. т. н., 05.23.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковальчук Віктор Анатолійович
2. Kovalchuk Viktor

Кваліфікація: д. т. н., 05.23.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Айрапетян Тамара Степанівна
2. Airapetian Tamara

Кваліфікація: к. т. н., 05.23.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Гончаренко Дмитро Федорович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Гончаренко Дмитро Федорович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.