

0.Біотехнологія очищення стічних вод різноманітного походження з одночасним одержанням електрики

- 1. Номер державної реєстрації – 0109V000974**
- 2. Науковий керівник – д.х.н., проф. Кузьмінський Є.В**
- 3. Результати**

Розроблена і впроваджена на очисних спорудах Славутського солодового заводу в м. Славута багатоступенева анаеробно-аеробна технологія очищення стічних вод, яка передбачає використання біореакторів, устаткованих носіями з полімерних волокон з іммобілізованими на них гідробіонтами, що дозволяє витримувати великі коливання концентрацій забруднень на вході, інтенсифікувати процес очищення у 2-5 разів, знизити ймовірність спухання вільно плаваючого активного мулу, забезпечувати більш високу якість очищеної води, збільшити концентрацію біомаси. Завдяки застосуванню анаеробного процесу та біоконвеєра відбувається зменшення витрат повітря, і, відповідно, електроенергії у 2-3 рази, а також зменшення приросту мулу (30% - 50%). Розроблена біотехнологія екологічно безпечна - спричиняє незначний вплив на довкілля.

Розроблено наукові засади одержання електричної енергії і біоводню на анаеробній стадії очищення стічної води.

Результати роботи впроваджено у навчальний процес зі спеціальності «Екологічна біотехнологія та біоенергетика» при викладанні таких дисциплін як Біотехнології очищення води, Гідроекологія, Біофізика, Біологічні та хімічні сенсорні системи.

Повернення