

**MATERIŁY**  
**XV MIĘDZYNARODOWEJ NAUKOWI-**  
**PRAKTYCZNEJ KONFERENCJI**

**PERSPEKTYWICZNE OPRACOWANIA**  
**SĄ NAUKĄ I TECHNIKAMI - 2019**

07 - 15 listopada 2019 roku

**Volume 11**

Przemysł  
Nauka i studia  
2019

**Рахимов С.,** ПРЕИМУЩЕСТВА ОБУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ НА МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВАХ..... **55**

**ROLNICTWO**

**Бурнев С.Б., Юлдошов Л.Т., Кобиллов А.М.** МАКРОФИТЫ КАК ОЧИСТИТЕЛИ  
СТОЧНЫХ ВОД ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ. .... **60**

**NAUKI TECHNICZNE**

**Қўконбоева Дурдона** ЭЛЕКТРОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ..... **62**

**CONTENTS**.....**69**

## ROLNICTWO

### МАКРОФИТЫ КАК ОЧИСТИТЕЛИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Буриев С.Б., Юлдошов Л.Т., Кобилов А.М.

*Бухарский государственный университет.*

**Анотация:** В этой статье написано про цель настоящей работы - изучить очистительной эффективности макрофита ряска малая (*Lemna minor*) при культивировании его на сточных водах Бухарского нефтеперерабатывающего завода.

**Ключевые слова:** степень очистки, биомасса, малая ряска (*Lemna minor*) литогенные бактерии, коммунально-бытовые, интенсивно, органико-минеральных, витамины, острый характер.

Охрана окружающей среды в частности гидросферы, от загрязнений различной природы выдвинулось в число глобальных проблем мирового масштаба. Вопросы экологии и охраны окружающей среды в нашей стране, и особенно в Узбекистане, приобрели в последние годы чрезвычайно острый характер. Вследствие нарушения водного баланса региона многие промышленные, коммунально-бытовые и сельскохозяйственные стоки без предварительной очистки непосредственно сбрасываются в открытые водоёмы. Некоторые водоёмы находятся в угрожающем для природы и здоровья человека состоянии.

Важную водоочистительную роль в природе выполняют макрофиты.

Их роль в водоёмах многообразна. Они интенсивно адсорбируют в своих клетках различные ионы металлов, подавляют развитие целого ряда патогенных бактерий-переносчиков инфекций и одновременно накапливают большую биомассу, богатую белками, витаминами и другими полезными компонентами.

Цель настоящей работы - изучить очистительной эффективности макрофита ряска малая (*Lemna minor L*) при культивировании его на сточных водах Бухарского нефтеперерабатывающего завода.

На сточных водах нефтеперерабатывающего завода в лабораторных условиях культивировали ряска малая.

Эксперименты проводилась в двух вариантах. Стоки разбавляли водопроводной водой в соотношении 50% (1:1) в одном варианте без разбавления.

Растение высаживали при первоначальной платности 100г/м<sup>2</sup> водной поверхности. Эксперимент продолжался 5-6 дней. В течение этого времени наблюдались бурного роста и развития ряски. Общая продуктивность составлялись 450-500 г/м<sup>2</sup>.

В начале эксперимента, т. е. до культивирования ряски на сточных водах, изучались их физико-химический состав. Растворенный кислород отсутствовали, величина БПК<sub>5</sub> 158,6 мг О<sub>2</sub>/л, окисляемость -105,8 мг О<sub>2</sub>/л, количество аммиака -3,5 мг/л, нитриты-0,04 мг/л, нитраты-2,8 мг/л, нефтепродукты-128,0 мг/л, содержание фенола -5,8 мг/л, хлориды 125 мг/л.

В разбавленных вариантах эти показатели соответственно уменьшались(табл.1)

Результаты опытов показывает, что при выращивании ряски на сточных водах нефтеперерабатывающего завода, наблюдались существенное улучшение физико-химического состава сточных водах. Количество растворенного кислорода возрастала до 6,8-8,5 мг/л, величина БПК<sub>5</sub> снизилось до 8,9-14,2 мг О<sub>2</sub>/л, окисляемость -11,9-18,5 мг О<sub>2</sub>/л, содержание фенола, нефтепродукты, аммиака, нитритов и нитратов усвоились растениями.

#### Литература

1. Яковлев С.В., Карелин Я.А., Ласков Ю.М., Воронов Ю.В. «Очистка производственных сточных вод» М.; Стройиздат 1985. - 336 с.
2. Василев Г.В., Ласков Ю.Н., Василева Е.Г. «Водное хозяйства и очистка сточных вод предприятий текстильной промышленности» М.: Легкая индустрия, 1976. - 224 с.
3. Поруцкий Г.В. Биохимическая очистка сточных вод органических производств. М. Химия, 1975.
4. Аширов А. Ионнообменная очистка сточных вод, растворов и газов. М. Химия. 1983.