

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гогонина Александра Владимировича
«Консорциум микроводорослей для очистки сточных вод лесопромышленного
комплекса», представленной на соискание ученой степени кандидата
биологических наук по специальности 1.5.6. Биотехнология
(биологические науки)

Функционирование целлюлозно-бумажной промышленности связано с образованием значительных объемов загрязненных сточных вод. Органические и неорганические загрязнители попадают в окружающую среду, накапливаются в живых организмах, последствия воздействия их на природные среды могут быть необратимыми. Последовательная и регулярная очистка загрязненных вод затруднена из-за больших объемов потребления воды для производства. Микроводоросли и их консорциумы могут быть эффективным инструментом как дополнительный элемент очистки и доочистки стоков от загрязняющих веществ. В этой связи тема диссертационной работы Гогонина А.В., посвященной применению микроводорослей и их консорциумов для доочистки сточных вод от основных загрязняющих веществ, актуальна.

Автором впервые изучено применение монокультур и консорциумов микроводорослей в процессах очистки сточных вод лесопромышленного комплекса в условиях севера России. Проведены работы по культивированию микроводорослей на сточных водах с получением биомассы с высоким титром клеток/мл. Исследована иммобилизация микроводорослей *Chlorella vulgaris* на анальмим содержащую породу с целью снижения фенолов в модельной воде.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнения, автором использованы современные математические методы обработки, анализа и оценки полученных результатов. Основное содержание работы отражено в двенадцати опубликованных работах, в том числе получен патент Российской Федерации.

В работе отражены все этапы исследований. Актуальность представляется научно-обоснованной, работа выполнена в полном объеме на высоком уровне, соответствует современным требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, действующим «Положением о присуждении ученых степеней».

Гогонин А.В. заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6. Биотехнология (биологические науки).

Сведения об организации: 143072. Московская область, Одинцовский район, пос. ВНИИССОК, ул.Селекционная, д. 14. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Федеральный научный центр овощеводства (ФГБНУ ФНЦО)
Сведения об обособленном подразделении: Лабораторно-аналитический отдел

Ведущий научный сотрудник, кандидат биологических наук,
Лауреат Премии Правительства РФ в области науки и техники

Маркарова Мария Юрьевна

+79652838090
myriam@mail.ru

Подпись Маркарова заверяю
Секретарь Высшая
21 08 2023 г.

