

## Отзыв

### на автореферат кандидатской диссертации Рыбка Ксении Юрьевны «Фито-очистная система открытого типа как природно-техногенный барьер для загрязняющих веществ»,

представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности  
25.00.36 – «Геоэкология»

Наряду с переработкой твердых бытовых и промышленных отходов проблема очистки сточных вод является важным аспектом не только комфортного проживания человека, но и условием его выживания. Поэтому цель диссертационной работы, а именно, исследование процессов и особенностей функционирования фито-очистных систем (ФОС) открытого типа для обоснования возможности их использования в климатических условиях РФ, является весьма актуальной и востребованной для широкого круга вопросов в области экологии и водоочистки.

В данной работе представлены результаты исследования конструкций фито-очистных систем, позволившие автору выявить протекающие в них процессы в зависимости от состава микробиологических сообществ, аэробно-анаэробных условий на различных участках ФОС, времени пребывания сточных вод в системе, а также от сезона года. По результатам работы были разработаны рекомендации по реконструкции ФОС открытого типа с целью увеличения эффективности её работы и внедрения в производственную практику.

Рецензируемая диссертационная работа прошла хорошую апробацию, ее результаты докладывались и обсуждались на профильных конференциях и совещаниях и были опубликованы в рецензируемых научных журналах, в том числе в 7-ми журналах из рекомендованного списка ВАК.

Автором проделана большая работа, имеющая как научную, так и практическую значимость. Представленная диссертационная работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 «Геоэкология»

начальник Химико-аналитического центра  
ФГБУН Институт водных и экологических  
проблем СО РАН, доктор химических наук  
адрес: 656038, г. Барнаул, ул. Молодежная, 1  
тел.: +7(3852)666442

e-mail: [papina@iwep.ru](mailto:papina@iwep.ru)

10 марта 2021 г.

Подпись Т.С. Папиной заверяю,  
ученый секретарь Института водных и  
экологических проблем СО РАН, к.ф.-м.н.

Папина Татьяна Савельевна



Д.Н. Трошкин