

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Старовойтова Сергея Вадимовича на тему:  
«Обоснование параметров установки очистки вод рыбоводческих предприятий », представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01– Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Диссертационная работа Старовойтова С.В.. посвящена актуальной проблеме повышению эффективности очистки оборотной (75% )и продувочной воды (25%) рыбоводческих предприятий.

Высокие требования к качеству очищенных сточных рыбоводческих предприятий побудили автора к разработке новых технологий биологической их очистки с использованием культиваторов микро водорослей при применении источников освещения светодиодными лампами со сроком службы до 100 тыс. часов.

Применение автором в биологической очистке сточных вод рыбоводческих предприятий микро водорослей и осветительно –аэрационного устройства дает синергетический эффект, что является научной новизной, и обеспечивает высокое качество очистки и кормовой базы выращиваемых рыб. Последнее можно отнести и к практической значимости работы.

### **Замечания по автореферату:**

1. Приведенный во втором разделе автореферата тезис «расход воздуха зависит от уровня освещенности» требует разъяснения.
2. Как решен вопрос биологического обрастания светодиодных источников освещения очищаемой водой.
3. В работе рассматриваются культивирование микро водорослей хлореллы , а как реагируют другие виды водорослей и микроорганизмов на использование осветительно-аэрационных элементов? В 4 разделе лишь приводятся сведения о большом разнообразии микроорганизмов .

