

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Суховского Никиты Андреевича на тему: «Стимулирование прироста микроводоросли хлореллы электростатическим полем», представленной к защите диссертационному совету Д 006.037.01, созданного на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийского научно-исследовательского института электрификации сельского хозяйства» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 – электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

Актуальность диссертационной работы не вызывает сомнений, поскольку получение ценных кормовых добавок для животных является актуальной задачей в климатических условиях Центрального Черноземья. В рецензируемой работе достаточно обоснован способ выращивания микроводоросли хлореллы в электростатическом поле, который позволяет повысить производительность биореакторов. Электростатический биореактор усовершенствованной конструкции для выращивания суспензии хлореллы, с предложенной эквивалентной схемой замещения, показал увеличение производительность в 2 раза, что свидетельствует о том, что предложенная теория строения двойного электрического слоя на границе раздела двух сред – стекла и воды имеет место (стр. 15-16 автореферата). С автором можно согласиться и с тем, что результаты исследования могут быть использованы при усовершенствовании биореакторов.

Содержание автореферата дает основание полагать о завершенности работы, которая выполнена на достаточно научном уровне.

Заслуживает внимания и апробация диссертации, поскольку по теме исследования опубликовано 11 работ, в том числе 4 публикации в рецензируемых изданиях рекомендованных к публикации ВАК.

В качестве замечаний диссертационного исследования можно отметить следующее:

1. Из автореферата не представляется возможным увидеть, рассматривались ли вопросы воздействия на клетку хлореллы оптическими источниками

излучения для стимуляции их роста и в какой мере оно будет оказывать воздействие на них.

2. В описании второй главы не указано, какова будет напряженность электростатического поля в центральной части биореактора и будет ли достаточной данная напряженность поля для воздействия на клетки хлореллы.

3. Из автореферата не понятно, какой плотности заливался электролит в экспериментальной части и как будет влиять ее плотность на биоматериал.

Указанные замечания не снижают научную и практическую ценность выполненной работы, в связи с чем считаю, что диссертационная работа удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор, Суховский Никита Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 - электро-технологии и электрооборудование в сельском хозяйстве.

Кандидат технических наук,
доцент кафедры «Электрификация с/х»
ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ
Почтовый адрес: 394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
Рабочий телефон: 8 (473)253-63-02
E-mail: dimvsau@mail.ru
Место работы: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ
www.vsau.ru

