

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Темнова Михаила Сергеевича "Кинетика и аппаратурно-технологическое оформление процессов получения эфиров жирных кислот", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.08 – Процессы и аппараты химических технологий, 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)

Тема диссертации актуальна, т.к. проблемой развития экономики страны является создание технологий производства возобновляемых источников энергии. В работе рассматривается в качестве альтернативы жидкому органическому топливу эфиры жирных кислот (ЭЖК), получаемые из растительного сырья.

Следует отметить эффективный подход – рассмотрение перспективного сырья для производства ЭЖК микроводорослей с повышенным содержанием липидов и не являющимися сырьем для получения продуктов питания.. Математическое моделирование позволило проанализировать комплекс процессов и обосновать эффективную технологию получения ЭЖК.

Основные результаты, полученные в работе, показали целесообразность применения новой технологии производства ЭЖК.

Научная новизна работы связана с разработанной математических моделей химико-технологического процесса получения ЭЖК, оснащенного современными машинами и аппаратами.

Практическое значение результатов исследований диссертанта - разработка на уровне изобретений технических решений технологического процесса получения ЭЖК.

Рассмотрение автореферата показывает, что М.С. Темновым выполнена квалификационная работа, соответствующая требованиям, предъявляемым к соискателям ученой степени кандидата технических наук.

Доктор технических наук, профессор  
Профессор кафедры «Технологического  
оборудования и систем жизнеобеспечения»  
Кубанский государственный технологический  
Университет, 350072 Краснодар, ул. Московская, 2  
255-84-01, [adm@kgtu.kuban.ru](mailto:adm@kgtu.kuban.ru)

Кошевой Евгений Пантелеевич

Подпись заверяю:



Подгорный Сергей Александрович  
Проректор по научной работе

30.11.2017