

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мироновой Галины Федоровны на тему «Повышение эффективности процесса получения биоэтанола из шелухи овса», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)

Диссертационная работа Мироновой Галины Федоровны выполнена на актуальную тему, посвященную процессу получения биоэтанола из шелухи овса. Актуальность обусловлена тем, что биотехнологическое превращение целлюлозосодержащего сырья в биоэтанол полностью соответствует принципам циркулярной экономики и отвечает концепции опережающего развития, поэтому спрос на биоэтанол из этого вида сырья устойчиво растет. Среди всего многообразия целлюлозосодержащего сырья особое значение имеют именно сельскохозяйственные отходы. Они не представляют пищевой ценности, не конкурируют с пищевым производством, но наоборот, их превращение в продукты с высокой добавленной стоимостью имеет важное экономическое и экологическое значение.

Целью данной работы являлось повышение эффективности процесса получения биоэтанола из шелухи овса, для чего автором проводилась оптимизация технологических параметров на стадиях ферментативного гидролиза и спиртового брожения.

Научная новизна диссертации обоснована и показана в работе, подтверждена патентом на изобретение.

Практическая значимость результатов доказана экспериментальными исследованиями и актом внедрения.

Результаты диссертации апробированы на международных и всероссийских конференциях и опубликованы в 10 статьях, в том числе в журналах из перечня ВАК и международных баз данных Web of Science и Scopus, в 8 материалах конференций, имеется 1 патент, что превышает требуемое количество публикаций для соискания ученой степени кандидата наук.

По содержанию автореферата имеются незначительные замечания, которые не снижают высокую оценку диссертационной работы:

- 1) На втором листе автореферата не должно быть номера страницы
- 2) Уравнение 3 плохо читаемо



Считаю, что рецензируемая работа Мироновой Г.Ф. соответствует паспорту специальности 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии) по п. 2-5, 7 и отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Миронова Галина Федоровна достойна присуждения учёной степени кандидата технических наук.

**Контактные данные рецензента:**

ФИО: Павленко Игорь Викторович

Ученая степень: кандидат биологических наук, доктор технических наук.

Специальность по которой защищена ученая степень: 03.01.06-биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Должность: заведующий отделом противобактерийных препаратов.

Полное название учреждения: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт биологической промышленности» МИНОБРНАУКИ РОССИИ (ФГБНУ ВНИТИБП).

Почтовый адрес: 141100, Московская область, г. Щелково, ул. Парковая, дом 4, кв. 26.

Контактный телефон: 8-926-348-49-19, e-mail: [polt65@yandex.ru](mailto:polt65@yandex.ru)

Заведующий отделом ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт биологической промышленности»

кандидат биологических наук,  
доктор технических наук

Игорь Викторович Павленко

Подпись Игоря Викторовича Павленко заверяю  
ученый секретарь ФГБНУ

«Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт биологической промышленности»

кандидат сельскохозяйственных наук

Е.В. Маркова

12 мая 2021 г.

