

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Долгова Александра Николаевича
**«Глубокая переработка зернового сырья с получением
этилового спирта и белкового продукта»**
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.18.07 – Биотехнология пищевых продуктов
и биологических активных веществ

Традиционно, низкая рентабельность спиртовых производств обуславливается низкой эффективностью использования сырья и отсутствием комплексных технологий, позволяющих получать ценные продукты. Таким образом, исследования в области глубокой переработки зерна на спиртовых предприятиях актуальны.

Научная новизна работы заключается в создании и научном обосновании технологии глубокой переработки зернового сырья с получением ряда продуктов, в числе которых этанол, кормовая белковая добавка и глютен. В результате выполнения Долговым А.Н. диссертационной работы обоснованы технологические режимы и параметры получения концентрированного пшеничного сусла с использованием ферментных препаратов Протоферм FP, Висколаза 150 L. Проведены исследования доказывающие эффективность использования термотолерантной расы дрожжей 985-05 для сбраживания концентрированного пшеничного сусла.

Практическая значимость диссертационной работы А.Н. Долгова заключается в усовершенствовании комплексной безотходной технологии глубокой переработки зернового сырья с использованием направленного ферментативного гидролиза компонентов зерна. Кроме того, в работе предложены технологические решения по дополнительному выделению пшеничного глютена и получению белковой кормовой добавки на спиртовых заводах. Результаты работы апробированы в производственных условиях на ОАО «Новопесчанское».

Автором выполнен большой объем экспериментальной работы, в ходе исследований использовались современные методы анализа, выполнена статистическая обработка результатов эксперимента. Представленный материал апробирован на международных конференциях, результаты исследований опубликованы в ведущих научных периодических изданиях, в том числе рекомендованных ВАК РФ.

Несмотря на общее положительное мнение о выполненной соискателем работе по автореферату имеются замечания:

- 1) для приведенных в тексте автореферата ферментных препаратов не указаны значения преобладающих ферментативных активностей;
- 2) подписи на рисунке 4 (стр. 16) неразборчивы, что затрудняет восприятие представленных данных.

Сделанные замечания не снижают ценности выполненных А.Н. Долговым исследований.

Диссертационная работа отвечает требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 (ред. от 30.07.2014), предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а Долгов Александр Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.07 – Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ.

Рожнов Евгений Дмитриевич

кандидат технических наук, (05.18.07 – Биотехнология
доцент кафедры «Биотехнология»
Бийского технологического института (филиала)
и биологических активных веществ)

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический
университет им. И.И. Ползунова»

659315, Алтайский край, г. Бийск, ул. Трофимова 27,

т. 7(983)172-08-64, e-mail: red.bti@yandex.ru