

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Муравьева Александра Сергеевича** «Научно–практическое обеспечение комплексной переработки фильтрата спиртовой барды для производства белкового кормового концентрата», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальностям 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств» и 05.18.01 – «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»

В настоящее время используемые комбинированные корма в животноводческих хозяйствах не позволяют в полной мере сбалансировать кормление животных по таким важнейшим показателям как энергия, минеральный состав, витаминный комплекс. Вследствие этого генетически обусловленный потенциал их продуктивности используется только наполовину. Несбалансированность рационов приводит к значительному перерасходу кормов и, соответственно, росту удельного зернофуража.

Использование так называемых нетрадиционных видов сырья – один из перспективных путей укрепления кормовой базы птицеводства и животноводства. К таким видам сырья следует отнести белковый кормовой концентрат фильтрата спиртовой барды, который в составе комбикормов оказывает положительное влияние на процесс воспроизводства животных и птицы, способствует предупреждению их заболеваний, связанных с недостатком витаминов и микроэлементов.

В представленном автореферате корректно сформулированы цель и задачи исследований. Показана целесообразность использования процесса баромембранного концентрирования фильтрата барды перед выпариванием из кукурузного и пшеничного сырья, позволяющего снизить удельные энергозатраты. Разработана энергоэффективная технология получения белкового кормового концентрата из фильтрата спиртовой барды (Пат. РФ № 2514666).

В работе широко представлены основные кинетические закономерности процесса баромембранного концентрирования и процесса распылительной сушки, полученные в результате проведения экспериментальных исследований на экспериментальных установках оригинальной конструкции.

Выводы диссертационной работы основаны на научных положениях, опираются на полученные автором экспериментальные данные и являются их логическим следствием.

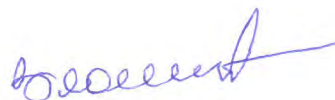
Замечания по автореферату:

1. Не ясно, каким образом влияет количество введенного в комбикорм белкового кормового концентрата на зоотехнические показатели сельскохозяйственных животных.

2. Как решался вопрос очистки отработанного теплоносителя от мелких частиц продукта после распылительной сушки?

Указанные замечания не снижают научной значимости и практической ценности представленной диссертационной работы, которая в целом соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – **Муравьев Александр Сергеевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств» и 05.18.01 – «Технология об-работки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства».

Генеральный директор  
АО «Воронежский экспериментальный  
комбикормовый завод»,  
кандидат сельскохозяйственный наук



В.Е. Ланкин

Главный инженер  
АО «Воронежский экспериментальный  
комбикормовый завод»,  
кандидат технических наук



Н.Ю. Ситников

394026 Россия, Воронеж,  
проспект Труда, 93,  
Тел.:(473)221-08-49  
E-mail: [vekz@vmail.ru](mailto:vekz@vmail.ru)

*Подпись ген. директора АО "Воро-  
нежский экспериментальный  
комбикормовый завод" Ланкина В.Е.  
главного инженера Ситникова Н.Ю.  
заверяю.  
Пом. ген. директора Чл. Герасимова*